



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)  
PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 252]

नई दिल्ली, बुधवार, मार्च 16, 2005/फाल्गुन 25, 1926

No. 252]

NEW DELHI, WEDNESDAY, MARCH 16, 2005/PHALGUNA 25, 1926

दिल्ली विकास प्राधिकरण

सार्वजनिक सूचना

नई दिल्ली, 16 मार्च, 2005

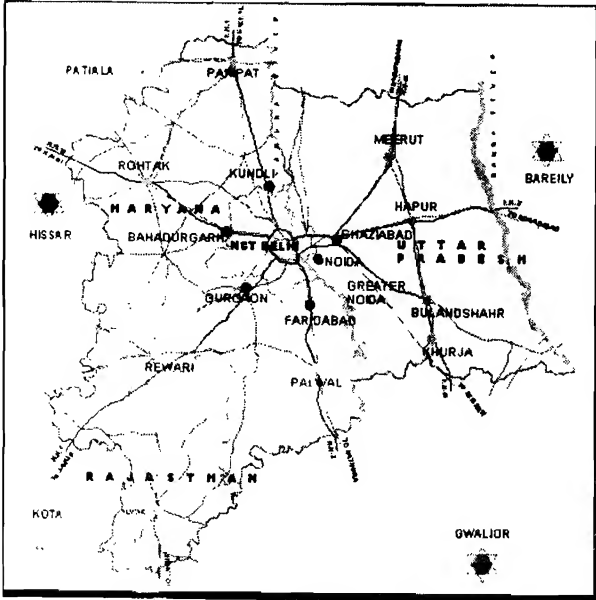
का.आ. 318(अ).—केन्द्र सरकार ने दिल्ली परिप्रेक्ष्य-2021 और शहरी विकास के नए आयामों को ध्यान में रखते हुए दिल्ली मुख्य योजना में निम्नलिखित व्यापक संशोधन करने का प्रस्ताव किया है, जिन्हें आम जनता की जानकारी के लिए एतद्वारा प्रकाशित किया जाता है। प्रस्तावित संशोधनों के संबंध में यदि किसी व्यक्ति को कोई आपत्ति हो या कोई सुझाव देना हो, तो वह अपनी आपत्ति/सुझाव इस सूचना के जारी होने की तारीख से 90 दिनों की अवधि के अन्दर प्रधान आयुक्त एवं सचिव, दिल्ली विकास प्राधिकरण, विकास सदन, आई.एन.ए., नई दिल्ली-110023 को लिखित रूप में भेज सकते हैं। आपत्ति करने या सुझाव देने वाले व्यक्ति अपना नाम, पूरा पता, सम्पर्क हेतु टेलीफोन नं./फैक्स नं. और ई मेल का पता भी दें।

## प्रस्तावना

1. दिल्ली भारत के सामाजिक—आर्थिक और राजनीतिक जीवन का केन्द्र है, यह प्राचीन मूल्यों और आकांक्षाओं का प्रतीक एवं सबसे बड़े प्रजातंत्र की राजधानी है और विश्व के बड़े नगरों के बीच इसका महत्व बढ़ता जा रहा है ।

अभूतपूर्व गति से बढ़ते हुए इस नगर के वैभवपूर्ण इतिहास के साथ—साथ आधुनिक विकास—कार्यों को समन्वित करने की आवश्यकता है ताकि इस नगर की सहज विशेषताएं भी बनी रहें और इसके सामाजिक — आर्थिक, प्राकृतिक और निर्मित वातावरण का सार्थक रूपांतरण हो सके। दिल्ली विचारों और कार्यों का आदि प्रवर्तक और केन्द्र बिंदु, राष्ट्रीय शासन का गढ़ और व्यापार, संस्कृति, शिक्षा एवं खेलकूद का केन्द्र होते हुए भी आज निर्णायक मोड़ पर है। यदि दिल्ली के विकास कार्य को दूरदृष्टि और सावधानीपूर्वक किया जाए तो हमारे पास दो विकल्प हैं कि या तो हम अन्धाधुन्ध अनियंत्रित विकास कार्यों को होने दें एवं अव्यवस्था को बना रहने दें अथवा दिल्ली को विश्व—स्तर का नगर बनाने के लिए अथक प्रयास करें।

2. विवेचनात्मक मुद्दों, जैसे—भूमि, भौतिक—आधारिक संरचना, परिवहन, पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण, आवास और अन्य सामाजिक—सांस्कृतिक तथा अन्य सांस्थानिक सुविधाओं के अतिरिक्त दिल्ली को विश्व स्तर का नगर बनाने के लिए योजना बनाने का कार्य और शासन एवं प्रबंध से संबंधित पहलू ही इसकी आधारशिला है ।





## संकल्पना

संकल्पना-2021 में दिल्ली को एक व्यापक महानगर और विश्व-स्तर का नगर बनाने के लिए योजना है, जिसमें सभी लोग उत्पादक कार्य में लगे हुए हों और उनका बेहतर जीवन स्तर और जीवन-कोटि हो। इसमें अन्य बातों के अतिरिक्त, जनसंख्या में वृद्धि और दिल्ली में प्रवास की चुनौती और जहां तक सम्भव हो प्रवास को रोकने के उपाय करने के लिए आवश्यक योजना बनाने और कार्यवाही करने; समुचित आवासों की व्यवस्था; विशेष रूप से समाज के कमजोर वर्गों के लिए; छोटे उद्यमियों की समस्याओं, विशेष रूप से असंगठित अनौपचारिक क्षेत्र में लगे उद्यमियों की समस्याओं को हल करने; नगर-दृश्य और आश्रय से संबंधित दोनों मुद्दों के साथ गंदी बस्तियों (स्लम) के मामलों पर कार्यवाही करने; नगर के पुराने एवं जीर्ण-शीर्ण क्षेत्रों का सुधार; पर्याप्त आधुनिक-संरचना सेवाओं की व्यवस्था; पर्यावरण का संरक्षण; दिल्ली की विरासत का संरक्षण और इसको विकास की नयी एवं जटिल आधुनिक पद्धति के साथ मिलाना और यह सब जीवन-योग्य विकास के ढांचे के अंदर करने, सार्वजनिक-निजी और सामाजिक प्रतिभागिता और इसके नागरिकों में स्वामित्व एवं अपनेपन की भावना जगाना है।

## पिछले अनुभव की समीक्षा

4. राष्ट्रीय राजधानी के सुनियोजित विकास की प्रक्रिया दिल्ली विकास अधिनियम, 1957 के लागू होने और इसके बाद 1962 में मुख्य योजना (दि.मु.यो.-62) के लागू होने के साथ शुरू हुई।

5. दि.मु.यो.-62, दिल्ली के विकास की रूपरेखा को दर्शाती है और इस रूपरेखा को

मूर्त रूप देने के लिए बड़े पैमाने पर भूमि के अधिग्रहण और विकास की एक योजना भी तैयार की गयी थी। बाद की इस योजना का उद्देश्य विकास के वृहत ढांचे को सुनिश्चित करना और भूमि का उपयोग विकास नक्शे के अनुरूप करना ताकि आधुनिक-संरचना एवं सेवाएं उसी के अनुरूप हों। उस आरम्भिक चरण में सुनियोजित विकास की प्रक्रिया में सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा किया जाने वाला कार्य शामिल था और आश्रय एवं आधुनिक-संरचना दोनों प्रकार के विकास कार्यों में निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता काफी कम थी। नब्बे के दशक के आरम्भिक वर्षों में आर्थिक सुधारों की प्रक्रिया आरम्भ होने तक सार्वजनिक क्षेत्र/सरकार द्वारा प्रगति और विकास कार्य किए जा रहे थे। अतः मुख्य योजना 2001 (दि.मु.यो.-2001) में भी उसी विकास प्रक्रिया पर पर्याप्त रूप से जोर दिया गया, जो दि.मु.यो.-62 में दी गयी थी। इन योजनाओं को मुख्य रूप से भूमि उपयोग योजनाओं के रूप में देखा जा सकता है, जिसमें प्रत्येक क्षेत्र के अंदर विशिष्ट विकास योजनाओं के लिए तीन स्तर की योजनाएं—मुख्य योजना, क्षेत्रीय योजनाएं और भवन नक्शा योजनाएं हैं।

6. मुख्य योजना 2021, 21वीं शताब्दी की पहली योजना होगी और दिल्ली में सीमित भूमि क्षेत्रफल को देखते हुए पूर्णतया नये शहरीकरण और उससे संबंधित विकास तथा भूमि उपयोग योजना के लिए सीमित सम्भावना होगी। अतः यह आवश्यक है कि इस समय दि.मु.यो.-62 और दि.मु.यो.-2001 के कार्यान्वयन के दौरान प्राप्त उपलब्धियों, कमियों और मुश्किलों की संक्षेप में समीक्षा और विश्लेषण कर लिया जाए। इस सारी कार्यवाही को आत्मनिरीक्षण के रूप में देखा जाना चाहिए, जिससे व्यापक बुनियादी नीतियां तैयार की जा सकें और

इसमें मुख्य योजना और इसके कार्यान्वयन की कार्यविधि का समावेश हो ।

7. कुछ बड़े मानकों, जिनके परिप्रेक्ष्य में उपयोगी समीक्षा की जा सकती है, वे सम्भावित जनसंख्या की सीमा और वैधता, योजनाओं के अनुसार विकास के लिए आवश्यक भूमि की मात्रा और वह सीमा, जिस तक भूमि वास्तव में उपलब्ध हो सकेगी, से संबंधित हैं । समीक्षा के अन्य पहलू आश्रय-स्थलों के विकास के लिए मात्रात्मक एवं कोटि से संबंधित लक्ष्यों और अपेक्षित आधारिक-संरचना सेवाओं तथा इस संबंध में वास्तविक उपलब्धियों और अन्य महत्वपूर्ण विकास-कार्यों जिनका अनुमान नहीं लगाया गया था परन्तु ये कार्य दिल्ली के सुनियोजित विकास की पूरी प्रक्रिया को पूरी तरह से प्रभावित करने वाले थे ।

8. दिल्ली मुख्य योजना-2001 में दी गयी अनुमानित जनसंख्या 128 लाख की तुलना में सन् 2001 में दिल्ली की जनसंख्या 137.8 लाख थी । इससे आबादकारों को बसाने के लिए बस्तियों सहित आश्रय-स्थलों और अन्य आधारिक संरचना सुविधाओं आदि के रूप में अपनी अपरिहार्य जटिलताएं पैदा हो गयीं ।

9. दिल्ली मुख्य योजना-2021 तैयार करने के लिए भूमि के वास्तविक अधिग्रहण और विकास के संबंध में किए गए अध्ययनों से पता चलता है कि अधिग्रहण के लिए लक्षित क्षेत्रफल और/अथवा वास्तव में अधिग्रहीत क्षेत्रफल के बीच काफी अंतर है और ऐसा ही अंतर अधिग्रहीत क्षेत्रफल और उस क्षेत्रफल, जिसे विकसित किया जा सकेगा, के बीच में है । इससे एक ओर तो आश्रय-स्थलों और उससे संबंधित सुविधाओं के सुनियोजित विकास में कमी से और दूसरी ओर जिस भूमि को

अधिग्रहण के लिए अधिसूचित किया गया था परन्तु वास्तव में उसका अधिग्रहण नहीं किया जा सका, पर अनधिकृत कालोनियों के बनने से जटिलताएं पैदा होंगी । इससे सुनियोजित विकास के उद्देश्य के लिए एक ओर तो वित्तीय, भौतिक-आधारिक और मानवीय संस्थानों की कमी होगी, वहीं दूसरी ओर प्रक्रियागत और अन्य कठिनाइयों और भूमि इकट्ठा करने की कार्यवाही में देरी होगी ।

9.1 दिल्ली विकास अधिनियम के अंतर्गत बड़े क्षेत्रों को विकास क्षेत्र के रूप में पूरी योजना को घोषित करने से, बड़े पैमाने पर भूमि के अधिग्रहण और विकास की योजना से जुड़ा एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू यह है कि किसी भी व्यक्ति अथवा संगठन द्वारा दि.वि.प्रा. के अनुमोदन के बिना कोई निर्माण-कार्य नहीं किया जा सकता । ऐसा आम तौर पर समुचित भवन-नक्शे और विकास योजनाओं आदि को जमा न कराने पर सम्भव नहीं हो सकता । यह अनियोजित और अनधिकृत कालोनियों के लिए पर्याप्त रूप से जिम्मेदार होगा । इस मामले में विचारार्थ उठे कुछ मुद्दे निम्नानुसार हैं:-

- 1) बड़े पैमाने पर विकास और अधिग्रहण योजना की समीक्षा और वर्तमान परिप्रेक्ष्य में इसकी प्रासंगिकता;
- 2) दि.वि.प्रा. अथवा अन्य किसी सार्वजनिक क्षेत्र के प्राधिकरण द्वारा भूमि के अधिग्रहण एवं विकास पर निर्भर रहे बिना दिल्ली मुख्य योजना-2021 में शहरीकरण के लिए चुने गये क्षेत्रों के विकास के लिए वैकल्पिक विकल्पों का विकास;
- 3) एक ऐसी प्रणाली विकसित करने, जिसके अंतर्गत उपर्युक्त (1) और (2) के संबंध

में योजना और बुनियादी आधारीक—संरचना की व्यवस्था साथ-साथ की जा सके ।

- 4) सामान्य रूप में भूमि को इकट्ठा करने और विकसित करने तथा आधारीक—संरचना सेवाओं की व्यवस्था के लिए निजी क्षेत्र को शामिल करना ।

10. नगर के विभिन्न श्रेणियों के निवासियों के लिए समुचित और सुनियोजित आश्रय और आवासों की व्यवस्था, सुनियोजित विकास के अति महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है । दिल्ली मुख्य योजना-2021 तैयार करने के लिए किए गए अध्ययनों से पता चला है कि इस संबंध में मात्रात्मक और कोटि संबंधी कई कमियां और दोष हैं । आश्रय की व्यवस्था का पूरा दायित्व मुख्यतः सार्वजनिक क्षेत्र का है । आवासों के विकास में निजी क्षेत्र की सीमित प्रतिभागिता सहकारी समूह आवास सोसायटियों के माध्यम से है, जिन्हें दि.वि.प्रा. द्वारा शहरी विस्तार क्षेत्रों में भूमि आबंटित की जाती है । केवल सार्वजनिक क्षेत्र के अभिकरणों द्वारा आवासों को बनाने की निसंदेह एक सीमा है और इस समय इस कार्य में निजी क्षेत्र को कैसे शामिल किया जाए, इसके लिए ध्यान देने की तत्काल आवश्यकता है । इसी तरह भूमि एकत्रित करने और उसका विकास करने के कार्य में निजी क्षेत्र को शामिल किए जाने पर ध्यान देने की आवश्यकता है ।

11. उपर्युक्त दर्शाये गये विकास-कार्यों के संबंध में दो मुख्य चुनौतियां अनधिकृत कालोनियों और आबादकार/झुग्गी-झोपड़ी बस्तियों से संबंधित हैं । इन दोनों चुनौतियों को न केवल उनके वर्तमान रूप में बल्कि भावी प्रगति और प्रचुर मात्रा में आवास उपलब्ध कराने के लिए सुनियोजित विकास के उपाय करने की जरूरत होगी ।

12. दिल्ली मुख्य योजना-2021 के लिए किए गए कार्य यह भी दर्शाते हैं कि विद्यमान शहरी क्षेत्रों के पुनर्वास और उन्हें सघन बनाने की जरूरत है । यह कार्य उपलब्ध आवासीय इकाइयों में सुधार और अतिरिक्त जनसंख्या को बसाने के लिए उनकी क्षमता बढ़ाने तथा समग्र शहरी डिजाइन और नगर सुधार के संदर्भ में भी किया जाना चाहिए । इस पहलू को नयी मुख्य योजना का प्रमुख घटक बनाने की जरूरत होगी और अधिक जनसंख्या को बसाने के लिए एक व्यापक पुनर्विकास नीति बनाने, आधारीक-संरचना सुविधाओं को मजबूत बनाने, और अधिक खुले स्थान तैयार करने और शहरी डिजाइन के संदर्भ में विकास और कार्यान्वयन कार्य करने की जरूरत होगी । इस परिप्रेक्ष्य में एक महत्वपूर्ण पहलू जिस पर विचार किए जाने की जरूरत है, वह है कि एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के साथ पुनर्संघनीकरण / तीव्रीकरण और पुनर्विकास किया जाए ताकि कार्य और निवास-स्थानों के बीच पारस्परिक संबंध और सामान्यतः परिवहन और शहरी डिजाइन के बीच सहक्रिया का लक्ष्य प्राप्त किया जा सके ।

13. पिछली मुख्य योजना की अवधि के दौरान अन्य महत्वपूर्ण विकास यह देखने में आया है कि दिल्ली में अप्रत्याशित रूप से वाहनों की संख्या में वृद्धि हुई है । इसके परिणामस्वरूप भीड़भाड़, प्रदूषण, यात्रा-सुरक्षा आदि से संबंधित कई गम्भीर समस्याएं पैदा हो गयी हैं, जिनको उचित तरीके से दूर करने की जरूरत होगी ।

14. यह बात भी समझने की जरूरत है कि राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षे.) दिल्ली का कुल क्षेत्रफल 1483 वर्गमीटर है और यह हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों

से घिरा हुआ है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि केन्द्र सरकार के कार्यालय यहां पर होने के कारण काफी मात्रा में भूमि की आवश्यकता है और रा.रा.क्षे. दिल्ली पूरे देश के लोगों को अपनी ओर खींचती है, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षे.) की अवधारणा की जरूरत को दिल्ली मुख्य योजना-2001 लागू होने से पूर्व और सन् 1985 में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम के लागू होने से पूर्व महसूस किया गया था। रा.रा.क्षे. की अवधारणा स्वतः स्पष्ट है अर्थात् दिल्ली का विकास इसकी भौगोलिक सीमाओं से बाहर स्थानिक तरीके से करने के साथ-साथ यह सुनिश्चित किया जाए कि रा.रा.क्षे. के मुख्य क्षेत्र का विकास इस प्रकार से हो कि वह रहने योग्य विश्व स्तर का नगर बन सके। इसके साथ-साथ समीपवर्ती क्षेत्रीय क्षेत्रों की समुचित योजना और विकास भी सुनिश्चित किया जाए। इन लक्ष्यों से प्राप्त होने वाले वास्तविक पहलुओं के आकलन के अतिरिक्त यह देखना भी महत्वपूर्ण होगा कि राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की संकल्पना में निहित मूल उद्देश्यों को साकार रूप देने के लिए विद्यमान विधिक व्यवस्थाएं पर्याप्त हैं।

15. रा.रा.क्षे. दिल्ली को ए से पी तक 15 क्षेत्रों (जोनों) में बांटा गया है, जिनमें से 8 क्षेत्र शहरी क्षेत्र में, एक यमुना तट पर और शेष 6 ग्रामीण क्षेत्र में हैं। केन्द्र सरकार द्वारा अभी तक 7 क्षेत्रों की क्षेत्रीय योजनाओं को अधिसूचित किया गया है, जबकि अन्यो के मामले में, जिनमें शहरी विस्तार क्षेत्र जैसे द्वारका, रोहिणी और नरेला शामिल हैं, की पूर्ण क्षेत्रीय

योजनाओं को अभी अधिसूचित किया जाना है और योजना एवं विकास का कार्य इन क्षेत्रों के अंदर विशिष्ट क्षेत्रों के लिए तैयार की गयी विशिष्ट विकास योजना के अनुसार भूमि उपयोग में परिवर्तन करके किया जाएगा। इसके कई कारण हैं। तथापि, एक ऐसी पद्धति अपनाने की जरूरत है, जिसके द्वारा दि.मु.यो.-2021 के परिप्रेक्ष्य में क्षेत्रीय योजनाएं तेजी से तैयार की जा सकें और ये योजनाएं वास्तविक और समय पर साकार रूप ले सकें।

16. एक अन्य महत्वपूर्ण कार्य, जिस पर इस समय ध्यान देने की जरूरत है, वह है योजना की प्रक्रिया में नागरिकों को उनके प्रतिनिधियों के माध्यम से शामिल करने की जरूरत होगी। अतः प्रक्रियागत स्तर पर, जिनमें कई जटिलताएं भी अवश्य होंगी, स्थानीय प्रतिनिधियों और संस्थानों को ऊपर बतायी गयी योजना के क्रम में उचित स्तर पर शामिल करने के लिए कदम उठाने होंगे।

17. पिछली दो मुख्य योजनाओं का अनुभव यह भी दर्शाता है कि जनसंख्या वृद्धि बहिर्वेशन और संबंधित शहरीकरण की बड़ी हुई जरूरतों के संदर्भ में विभिन्न मूल आधारिक-संरचना सेवाओं के संबंध में बहिर्वेशन करते समय मुख्य योजना और आधारिक-संरचना सेवाओं के वास्तविक विकास के बीच व्यावहारिक मेल बहुत कम है। अतः विशेष रूप से नये शहरीकरण के लिए चुने गये क्षेत्रों में इन दो क्षेत्रों के बीच मेल बढ़ाने के लिए आवश्यक उपाय करने होंगे।

18. अंत में, मुख्य योजना के वास्तविक कार्यान्वयन से संबंधित दो महत्वपूर्ण पहलुओं पर ध्यान देने की जरूरत है। मुख्य योजना के उपबंधों को लागू करने जैसे मुद्दों पर सभी स्तरों पर अधिक ध्यान दिए जाने की जरूरत है। इनमें से एक पहलू कानूनी ढांचे और कानूनी व्यवस्थाओं के वास्तविक कार्यान्वयन और प्रवर्तन से संबंधित है। अन्य पहलू भवन उपविधि, आदि की व्यावहारिकता और उसके कुछ उपबंधों की वर्तमान में प्रासंगिकता से संबंधित है। इन उपबंधों में कुछ लचीलापन होना चाहिए ताकि मुख्य योजना के उपबंध स्वयं ही बाधा न बन जाएं अथवा उनके उत्प्लंघन का कारण न बन जाएं।

#### योजना-पूर्व परामर्श

19. प्रजातांत्रिक प्रणाली और सांविधिक बाध्यताओं के कारण यह आवश्यक है कि जनता से राय, सुझाव और आपत्तियां प्राप्त करने के बाद मुख्य योजना तैयार की जाए। इसको ध्यान में रखते हुए योजना-पूर्व चरण पर पांच वर्षों की अवधि के करीब कई विचार-गोष्ठियों, सम्मेलनों आदि के माध्यम से लोगों, स्थानीय निकायों, सरकारी एवं सार्वजनिक क्षेत्र के अभिकरणों, पेशेवर समूहों, रेजीडेण्ट वेलफेयर एसोसिएशनों और चुने हुए प्रतिनिधियों आदि से काफी परामर्श किया गया।

20. शहरी विकास एवं गरीबी उपशमन मंत्रालय ने भी जुलाई, 2003 में दिल्ली मुख्य योजना-2021 के लिए दिशानिदेश जारी किए गए। जनता से इन दिशा निदेशों पर सुझाव प्राप्त करने के लिए मीडिया, रेजीडेण्ट वेलफेयर एसोसिएशनों, ट्रेडर्स एसोसिएशनों, विशेषज्ञों, पेशेवर निकायों और व्यक्तियों के द्वारा इन दिशानिदेशों का काफी प्रचार किया गया। लगभग 2000 उत्तर प्राप्त हुए, जिन पर विधिवत विचार किया गया।

संबंधित अभिकरणों द्वारा तैयार की गयी आधारिक-संरचना सेवाओं की निर्देशक परिप्रेक्ष्य योजनाएं दिल्ली मुख्य योजना-2021 के साथ संलग्न हैं, जो सक्षम प्राधिकारी द्वारा अंतिम रूप दिए जाने और उनके अनुमोदन के अधीन हैं।

21. मुख्य योजना को "क्या करें और क्या न करें" के एक व्यापक सैट के रूप में देखा जा सकता है और इसकी सफलता इसमें दी गयी नीतियों और कौशल के समयबद्ध विकास और कार्यवाही योजनाओं, आवधिक समीक्षाओं और निगरानी के परिवर्तन पर निर्भर करती है। इसकी सफलता लोगों की भूमि, सड़कों, सार्वजनिक स्थानों और आधारिक-संरचना को उपयोग करने में अनुशासन का पालन करने की इच्छा और इच्छाशक्ति पर भी निर्भर करती है।

## 1.0 क्षेत्रीय एवं उप क्षेत्रीय ढांचा:

दिल्ली वृहत महानगर और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र होने के कारण विशिष्ट और अनूठी विशेषताएं लिए हुए है। यह नगर देश भर के लोगों के आकर्षण का केन्द्र बनता जा रहा है और आसपास के क्षेत्रों का केन्द्र बिंदु भी है अतः दिल्ली जैसे वृहत महानगर की योजना को इसकी चारदीवारी तक सीमित नहीं किया जा सकता। यह नगर अपने आसपास के क्षेत्रों में हुए विकास कार्य से प्रभावित हुए बिना नहीं रह सकता और वे क्षेत्र भी इसके विकास से प्रभावित हुए बिना नहीं रह सकते।

दिल्ली में पिछले कुछ वर्षों में तेजी से प्रगति और शहरीकरण हुआ है। इसके परिणामस्वरूप रा.रा.क्षे. के अंदर और शहरीकरण की वास्तविक सम्भावनाएं कम हो गयी हैं, हालांकि दिल्ली और उत्तर प्रदेश एवं हरियाणा राज्यों के आसपास के क्षेत्रों के बीच अप्रत्यक्ष अविच्छिन्नता बनी हुई है। प्रगति और विकास के कारण दिल्ली की समस्याएं जटिल हो गयी हैं, जिन्हें नियमित एवं निरंतर प्रवास के दबाव के रूप में लेने के साथ-साथ क्षेत्रीय परिप्रेक्ष्य में योजना एवं विकास का अवसर मानते हुए एक चुनौती के रूप में लिया जाना चाहिए।

## 1.1 संतुलित क्षेत्रीय विकास

उपर्युक्त तत्वों को ध्यान में रखते हुए केन्द्र सरकार ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम, 1985 लागू किया। अधिनियम के अंतर्गत गठित राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षे.) योजना बोर्ड को क्षेत्रीय एवं उप-क्षेत्रीय योजनाओं के प्रयोग के द्वारा समीपवर्ती राज्यों के साथ समन्वित प्रयास करने का कार्य सौंपा गया है।

वर्तमान राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षे.) के अंतर्गत कुल 33,578 वर्ग किलो मीटर क्षेत्रफल आता है, जिसमें दिल्ली (1483 वर्ग किलोमीटर), हरियाणा (13413 वर्ग किलोमीटर), उत्तर प्रदेश (10853 वर्ग किलोमीटर) और राजस्थान (7829 वर्ग किलोमीटर) का क्षेत्र आता है। वर्ष 2021 के परिप्रेक्ष्य में दिल्ली मुख्य योजना-2021 का मसौदा, जैसा कि क्षेत्रीय योजना-2021 के मसौदे में शामिल है, तैयार किया गया, जिसे जनता से आपत्तियां/सुझाव आमंत्रित करने के लिए बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया है।

## 1.2 नीति क्षेत्र

क्षेत्रीय योजना 2021, निम्नलिखित चार

नीति क्षेत्रों के संदर्भ में तैयार किया गया है:-

- 1) रा.रा.क्षे. दिल्ली ।
- 2) केन्द्रीय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-केन्द्रीय रा.रा.क्षे. ।
- 3) राजमार्ग कॉरिडोर क्षेत्र ।
- 4) रा.रा.क्षे. का शेष भाग ।

क्षेत्रीय योजना में शामिल इन क्षेत्रों का विवरण निम्नानुसार है :-

#### 1.2.1 रा.रा.क्षे. दिल्ली

रा.रा.क्षे. दिल्ली में विकास योग्य भूमि और जल की सीमा को ध्यान में रखते हुए पर्यावरण के लिहाज से रहने योग्य विकास/पुनर्विकास की मूल नीति प्राप्त करने की है । इसमें यह शामिल है कि कोई नया मुख्य आर्थिक कार्यकलाप, जिसके कारण बड़े पैमाने पर रोजगार से संबंधित प्रवास होता है, इस क्षेत्र में नहीं होना चाहिए और केवल दिल्ली की स्थानीय जनसंख्या के भरण-पोषण योग्य आवश्यक कार्यकलापों की अनुमति होनी चाहिए तथा आधारिक-संरचना की कोटि और जीवन स्तर में महत्वपूर्ण सुधार होना चाहिए ।

#### 1.2.2 केन्द्रीय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र -केन्द्रीय रा.रा.क्षे.

क्षेत्रीय योजना-2021 में यथा-परिभाषित

केन्द्रीय रा.रा.क्षे. (पहले दिल्ली महानगर क्षेत्र) में पड़ोसी नगरों -गाजियाबाद-लोनी, नोएडा, ग्रेटर नोएडा, गुड़गांव, बहादुरगढ़ और कुण्डली तथा हरियाणा में रिज के विस्तार क्षेत्र के अंतर्गत आने वाला लगभग 2000 वर्ग किलोमीटर का अधिसूचित/नियंत्रित विकास क्षेत्र आता है ।

यह सुझाव दिया गया है कि केन्द्रीय रा.रा.क्षे. द्वारा दिए गए अवसरों को अधिकतम किया जाना चाहिए ताकि यह क्षेत्र रा.रा.क्षे. दिल्ली के समान राजगार, आर्थिक कार्यकलाप, व्यापक परिवहन प्रणाली, आवास, सामाजिक आधारिक-संरचना और जीवन एवं पर्यावरण की कोटि आदि देने के संबंध में रा.रा.क्षेत्र दिल्ली का मुकाबला कर सके । इन सब के अतिरिक्त, इसके शहरीकरण योग्य क्षेत्रों में सभी नए मुख्य आर्थिक कार्यकलाप और बड़े उद्योग स्थापित किए जाने चाहिए ।

#### 1.2.3 राजमार्ग कॉरिडोर क्षेत्र:

राजमार्ग कॉरिडोर क्षेत्र, राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ लगे क्षेत्र में किसी विशिष्ट नीति के बिना अव्यवस्थित तरीके से हुए विकास-कार्य को ध्यान में रखकर बनाया गया है । रा.रा.क्षे. योजना में राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ लगे क्षेत्रों में सुनियोजित एवं नियमित विकास कार्यों को बढ़ावा देना प्रस्तावित है । तथापि, इन क्षेत्रों के लिए योजना तैयार करते हुए यह सुनिश्चित करने पर उचित ध्यान देने की जरूरत है कि इन कार्यकलापों को राजमार्ग यातायात से अलग रखा जाए, जिसके लिए समुचित हरित पट्टी और राजमार्गों के नियमित एवं नियंत्रित पहुंच के द्वारा किया जाएगा । चुने गये राजमार्ग कॉरिडोर क्षेत्रों को उनके विकास के लिए

उचित विनियमों द्वारा संबंधित राज्य सरकारों द्वारा भी अधिसूचित किया जाएगा ।

#### 1.2.4 रा.रा.क्षे. का शेष भाग:

रा.रा.क्षे. के शेष भाग में (लगभग 29,795 वर्ग किलोमीटर), क्षेत्रीय योजना-2021 की मूल नीति का उद्देश्य शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों का तेजी से विकास करना है । इस विकास का मूल उद्देश्य दिल्ली और रा.रा.क्षे. के अन्य महानगर केन्द्रों में प्रवासियों की संख्या को कम करना है । इसके लिए, विशेष रूप से चुनी हुई बस्तियों/महानगर केन्द्र में और सामान्य रूप से इन क्षेत्रों में प्रगति लाने के क्रम में स्थानीय और क्षेत्रीय स्तर (राज्य और केन्द्र सरकार दोनों द्वारा) में आधारिक-संरचना का पर्याप्त सुधार किया जाना चाहिए । यह महसूस किया गया कि इससे निजी क्षेत्र के निवेश को आकर्षित करने के लिए आर्थिक एवं सम्बद्ध कार्यकलापों को स्थापित करने में सहायता मिलेगी और प्रवास पर भी रोक लगने जैसा प्रभाव पड़ेगा ।

1.3 क्षेत्रीय विकास हेतु ढांचागत कार्य  
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली के लिए उप क्षेत्रीय योजना, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली द्वारा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना के ढांचागत कार्य के अंतर्गत निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ तैयार की जानी है:-

- 1) राजधानी को वृद्धि के अतिरिक्त दबाव से, विशेषतः रोजगार के नए अवसरों के उत्पन्न होने में, जिससे प्रवास में बड़ी वृद्धि हो सकती है, राहत पहुंचाने के लिए नीति, कार्यक्रम और योजना तैयार कराना ।
- 2) केन्द्रीय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के शहरों और क्षेत्रों में अन्य केन्द्रों के विकास से

संबंधित दिल्ली उप-क्षेत्र में विकास सीमा निर्धारित करना ।

- 3) क्षेत्रीय योजना के कार्यान्वयन के लिए दिल्ली की आवश्यकताओं को परियोजित करना ताकि उसे अन्य राज्यों की मुख्य योजना और उप क्षेत्रीय योजनाओं में शामिल किया जा सके ।
- 4) मौजूदा सड़क जन-यातायात नैटवर्क को मजबूत करने और प्राथमिकता पर पूर्वी तथा पश्चिमी एक्सप्रेस-वे के अंतिम भाग को लेने सहित परिवहन नैटवर्क योजना तैयार करना ।

जैसा कि पहले भी उल्लेख किया जा चुका है कि दिल्ली में 1483 वर्ग किलोमीटर का सीमित क्षेत्र है, जिसमें से लगभग आधा क्षेत्र पहले ही शहरीकृत है । शेष क्षेत्र के लिए, भूमि का अधिकतम उपयोग करने की आवश्यकता है ताकि शहरीकरण की आवश्यकताओं को पूरा करते समय प्राकृतिक विशेषताओं, जैसे- पहाड़ी और अन्य मुख्य हरित क्षेत्रों, परिभाषित जल निकायों तथा पारिस्थितिक महत्व के क्षेत्रों को संरक्षित किया जा सके ।

इस पृष्ठभूमि में, यह सुझाया गया है कि:-

- 1) भविष्य में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में कोई नया सरकारी कार्यालय स्थापित नहीं किया जाना चाहिए ।
- 2) मौजूदा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में स्थानांतरित किया जाए, जिसके लिए एक समयबद्ध कार्रवाई योजना बनाई जानी है । स्थानांतरण के लिए प्रेरकों और अप्रेरकों को तदनुसार आकलित किया जाना है ।



- 3) दिल्ली में औद्योगिक विकास को इकाइयों पर जोर देकर उच्च तकनीक पर सीमित किया जाना चाहिए, जिसमें कुशलता की आवश्यकता हो, मानव शक्ति और ऊर्जा की कम आवश्यकता हो तथा जो शोर न करें ।
- 4) उद्योगों और वितरक व्यापार में रोजगार को सीमित करने के लिए विधि और वित्तीय उपायों को अपनाना चाहिए ।
- 5) वितरक व्यापार के क्षेत्र और विकेन्द्रीकरण के अंतर्गत आर्थिक विकास को बढ़ाने के लिए मुख्य क्षेत्रीय परिवहन कॉरिडोर और सम्प्रेषण नेटवर्क को मजबूत करने की आवश्यकता है ।
- 6) प्राकृतिक विशेषताओं, जैसे—वन, वन्य जीवन अभ्यारण्य, पहाड़ी, यमुना नदी और अन्य जल निकायों को संरक्षित किया जाना चाहिए और अप्रतिबंधित तथा अनियोजित शहरी विकास से मुक्त रखना चाहिए ।
- प्रारूप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना-2021 में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र—दिल्ली, 2021 में शहरी योग्य भूमि की उपलब्धता का प्रस्ताव किया गया है, जो तालिका 1.0 में है ।

तालिका 1.0: 2021 हेतु राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र—दिल्ली में शहरी योग्य भूमि की उपलब्धता

क्र. भूमि उपयोग सं.	क्षेत्र (हैक्टेयर)	कुल क्षेत्र की प्रतिशतता (हैक्टेयर)
1. कुल भौगोलिक क्षेत्र— राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र—दिल्ली	1,48,300	100
2. निर्मित क्षेत्र (आई आर एस आई सी एल आइ एस एस 3 सैटेलाइट डाटा 1999 के अनुसार)	70,162	47.31
3. प्राकृतिक विशेषताएं (वन, वन्य जीवन अभ्यारण्य, पहाड़ी, यमुना नदी और अन्य जल निकाय/नाले)	19,509.10	13.16
4. उप-कुल (निर्मित + प्राकृतिक विशिष्टताएं)	89,671.10	60.47
5. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र—दिल्ली (1-4) में उपलब्ध शेष भूमि	58628.90	39.53
6. भूमि आरक्षित रखी जानी है:		
1) 2051 तक उत्पन्न कूड़े-करकट का निपटान (सेनिटरी भूमि भराव, प्रोसेसिंग एवं वैधानिक हरित पट्टी)	10000	6.74

2)	मैट्रो सेवाएं/उपयोगिताएं, जैसे—पावर संयंत्र, ग्रिड स्टेशन, जल एवं सीवेज शोधन संयंत्र, इत्यादि	10000	6.74
3)	डेरी फार्मिंग, उद्यान, हरित पट्टियों इत्यादि सहित राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र—दिल्ली में कृषि क्षेत्र	11000	7.42
7.	उप कुल — 6	31600	20.90
8.	शहरीकरण के लिए प्रस्तावित/ वास्तविक उपलब्ध भूमि (5-7)	27628.90	18.63
9.	कुल शहरी योग्य क्षेत्र 2021 (निर्मित क्षेत्र 1999 सहित) (2+8)	97790.90	65.94
10.	जनसंख्या, जो 97,790.90 हैक्टेयर की दर से 225 पी.पी.एच. = 220 लाख में शामिल हो सकती है		

स्रोत: प्रारूप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना-2021

दिल्ली में शहरी योग्य क्षेत्र और भूमि के संबंध में सीमाओं को ध्यान में रखते हुए, नगर में जनसंख्या की सम्भावित लगातार वृद्धि, जिसे एक सीमा से परे विनियमित और नियंत्रित नहीं किया जा सकता तथा दिल्ली और आसपास के क्षेत्रों, जैसे—गुड़गांव, नोएडा, ग्रेटर नोएडा, गाजियाबाद इत्यादि में सम्मिलित शहरी निकटवर्ती क्षेत्रों (सांतत्यक) में विकास की प्रणाली हेतु राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना के समयबद्ध कार्यान्वयन की आवश्यकता है। केन्द्रीय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के संदर्भ में और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के शेष क्षेत्र में चुने हुए संलग्न शहरों (काउन्टर-मैग्नेट्स)/अग्रणी शहरों का विकास करना, दिल्ली महानगर क्षेत्र (डी.एम.ए.) की अवधारणा को दोबारा प्रचलित करना वैकल्पिक सोच होगी। इसकी बाधाएं होंगी कि दिल्ली के साथ एक शहरी/शहरी योग्य क्षेत्र (सांतत्यक) के रूप में प्राप्त, केन्द्रीय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के लिए शहरीकरण योजना और भूमि उपयोग योजना के बीच निकट तथा आंतरिक संबंध होगा, और 'ग्रामीण' क्षेत्रों का पता लगाने का विशेष प्रयास राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के शेष क्षेत्र में नए नियोजित नगरों के रूप में विकास होगा।

## 2.0 जनसंख्या एवं रोजगार

1991-2001 के दौरान, दिल्ली की शहरी जनसंख्या 3.87 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि दर से बढ़ी। यह ग्रामीण क्षेत्र के क्रमिक स्थानांतरण और उनके शहरी क्षेत्रों में मिल जाने से प्रभावित हुई है। यदि जनसंख्या की वर्तमान गति जारी रही तो 2011 और 2021 तक राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली की कुल जनसंख्या क्रमशः 182 लाख और 225 लाख होगी। संतुलित क्षेत्रीय विकास को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली की जनसंख्या को निम्न रूप में अनुमानित किया गया है:-

जनसंख्या श्रेणी (लाखों में)	220-230
आधारिक संरचना प्रावधान हेतु	
जनसंख्या (लाखों में)	230

ख. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड द्वारा निर्धारित जनसंख्या निर्धारण निम्नलिखित रूप में दिया गया है:-

क्षेत्र	निर्धारित जनसंख्या-2021 (लाखों में)
---------	--

## 2.1 जनसंख्या निर्धारण

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र	641.38
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली	220-230

### क. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली-2021

सही भविष्यवाणी तो नहीं की जा सकती परन्तु आशा है कि वर्ष 2021 में दिल्ली की जनसंख्या 220 से 230 लाख के बीच में होगी। तथापि, 230 लाख की अनुमानित जनसंख्या के लिए भूमि की आवश्यकता, आधारिक संरचना और परिवहन इत्यादि के प्रावधान को नियोजित करना होगा।

स्रोत: प्रारूप क्षेत्रीय योजना-2021

### 2.2 पांच वर्ष के अंतराल पर जनसंख्या अनुमान

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली के लिए 5 वर्ष के अंतराल पर जनसंख्या अनुमान निम्नलिखित सारणी में दिया गया है :

### अनुमानित जनसंख्या का 5 वर्षीय अनुमान

वर्ष	जनसंख्या (लाख में)
2001	137.8
2006	162.0
2011	182.0
2016	199.0
2021	230.0

स्रोत: भारत की जनगणना और दि.मु.यो.-2021 द्वारा अनुमान ।

योजना के कार्यान्वयन के समय के दौरान दिल्ली की जनसंख्या को प्रभावी उपायों के द्वारा कम से कम 220 लाख तक सीमित करने का प्रयास किया जाना चाहिए । काफी हद तक यह राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना के प्रभावी कार्यान्वयन पर निर्भर करता है ।

### 2.3 प्राकृतिक वृद्धि और आप्रवास

1981-2001 से प्राकृतिक वृद्धि में वृद्धि और आप्रवास में कमी रही है । तथापि, 2001-21 से प्राकृतिक वृद्धि और आप्रवास में एक विपरीत रुझान की आशा है ।

वर्ष	प्राकृतिक वृद्धि द्वारा अधिकता	आप्रवास द्वारा वृद्धि	निवल वृद्धि (लाखों में)
1981	12.0 (55.8%)	9.5 (44.2)	21.5 (100%)
1991	18.9 (59.2%)	13.0 (40.8%)	32.0 (100%)
2001	27.6 (63.3%)	16.0 (36.7%)	43.6 (100%)
2011	24.2 (54.8%)	20.0 (45.2%)	44.2 (100%)
2021	24.0 (50%)	24.0 (50%)	48.0 (100%)

स्रोत: भारत की जनगणना और दि.मु.यो.-2021 द्वारा अनुमानित ।

### 2.4 प्रौढ़ एवं बच्चों की जनसंख्या

प्रौढ़ व्यक्तियों की जनसंख्या दर वर्ष 2001 में 5.9 प्रतिशत से वर्ष 2021 में 10.7

प्रतिशत बढ़ने की सम्भावना है । उसी समय बच्चों की जनसंख्या वर्ष 2001 में 29.5 प्रतिशत से 2021 में 21.75 प्रतिशत हो जाएगी ।

वर्ष	जनसंख्या (लाखों में)	
	प्रौढ़ (+ 60 वर्ष)	बच्चे (0-14 वर्ष)
1991	4.5 (4.8%)	32.8 (34.8%)
2001	8.1 (5.9%)	40.6 (29.5%)
2011	14.2 (7.8%)	45.0 (24.7%)
2021	24.6 (10.7%)	49.9 (21.7%)

स्रोत : भारत की जनगणना और दि.मु.यो.-2021 द्वारा अनुमानित ।

### 2.5 रोजगार

दिल्ली के लिए पिछले दो दशकों में सहभागिता दर (कार्यशील जनसंख्या/कुल जनसंख्या X 100) निम्नलिखित रूप में दी गई है:-

वर्ष	पुरुष	महिला	कुल
1991	28.8	3.7	32.5
2001	28.3	4.4	32.72

स्रोत : भारत की जनगणना और दि.मु.यो.-2021 द्वारा अनुमानित ।

विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार उत्पन्न होने से, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में वर्ष 2021 की सहभागिता दर 38.1 प्रतिशत होगी । 79.4 लाख का कुल श्रम बल उत्पन्न होगा । विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों में श्रम बल निम्नलिखित रूप में है :-

## 2.6 राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली-2021 हेतु अनुमानित श्रम बल

क्षेत्र	लाखों में	% में
कृषि इत्यादि	0.62	0.8
विनिर्माण, प्रोसेसिंग, सर्विसिंग, मरम्मत	0.32	0.4
एच/एच उद्योग		
एच/एच उद्योग से		
अन्य	16.57	20.9
निर्माण	5.69	7.1
व्यापार और वाणिज्य	23.93	30.2
परिवहन, भंडारण एवं संचार	5.89	7.4
अन्य सेवाएं*	26.38	33.2
कुल	79.4	100

स्रोत : भारत की जनगणना और दि.मु.यो.-2021 द्वारा अनुमानित ।

\* केन्द्र सरकार, अर्ध सरकारी, दिल्ली प्रशासन, स्थानीय निकाय और निजी क्षेत्र इत्यादि शामिल हैं ।

यदि वर्तमान रुझान चलता रहा तो दिल्ली के पास औद्योगिक क्षेत्र में अधिक निम्न श्रम बल (लगभग 21 प्रतिशत) होने की आशा है । इसके कार्यमूलक शेष को बनाए रखने के लिए, नगर के लिए आवश्यक होगा कि वह क्षेत्रीय और उप क्षेत्रीय विकास के लिए प्रस्तावित उपायों के माध्यम से औद्योगिक रोजगार में उतार को बनाए रखे ।

## 3.0 दिल्ली शहरी क्षेत्र-2021

इस समय लगभग 702 वर्ग कि.मी. को निर्मित क्षेत्र के रूप में विकसित किए जाने का अनुमान है, जिसमें 138 लाख जनसंख्या होगी । 2021 तक 230 लाख की अनुमानित जनसंख्या को बसाने के लिए, 3 आयामी योजना की संस्तुति की गई है:

- 1) ऐसे तरीके खोजे जाएं जिसके द्वारा दिल्ली में जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित किया जा सके ।
- 2) पुनर्विकास के द्वारा मौजूदा शहरी सीमाओं के अंतर्गत क्षेत्र की जनसंख्या धारिता क्षमता को बढ़ाना और दिल्ली के बाहर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में जनसंख्या के भाग को विक्षेपित करना : और
- 3) आवश्यक सीमा तक वर्तमान शहरी सीमा को बढ़ाना ।

### 3.1 दिल्ली की जनसंख्या धारिता क्षमता

दिल्ली शहरी क्षेत्र-2001 की मौजूदा शहरी योग्य सीमा के अंतर्गत क्षेत्र में उप नगर योजना जोन 'ए' से 'एच' और द्वारका, रोहिणी, नरेला परियोजना है । एक पुनर्विकास योजना और संशोधित विकास मानदण्डों के द्वारा 'ए' से 'एच' जोन की जनसंख्या धारिता क्षमता बढ़ाई जानी है । यह निम्नलिखित से संबंधित होगी:

- 1) आवासीय विकास प्रकार और उच्च समावेशन के लिए उनकी क्षमता ।
- 2) कम घनत्व पर विकसित आवासीय क्षेत्रों का पुर्नघनत्व और मेट्रो कॉरिडोर के चुने हुए सैक्शन के साथ ।
- 3) रोजगार क्षेत्र/केन्द्र
- 4) आधारिक संरचना का संवर्द्धन और पुनर्गठन-वास्तविक और सामाजिक
- 5) परिवहन नेटवर्क क्षमता में वृद्धि

द्वारका, रोहिणी फेज-3,4 और 5 तथा

नरेला की धारिता क्षमता निम्नलिखित द्वारा बढ़ाई जाएगी:

- 1) नियोजित क्षेत्रों का पहले और पूर्ण उपयोग।
- 2) योजना चरणों के अंतर्गत योजनाओं का कार्यान्वयन।

मौजूदा आवासीय क्षेत्रों की पुनर्विकास क्षमता और 2001 की जनगणना के अनुसार वास्तविक जनसंख्या पर आधारित अध्ययन से पता चला है कि वर्तमान शहरी सीमा अर्थात् दिल्ली शहरी क्षेत्र-2001 में लगभग 153 लाख जनसंख्या अर्थात् 'ए' से 'एच' में 114 लाख और द्वारका, रोहिणी फेज-3,4 एवं 5 तथा नरेला में 39 लाख को बसाने में समर्थ होगी। (सारणी 3.1)

सारणी 3.1 : मौजूदा शहरी क्षेत्र की क्षेत्रवार अनुमानित धारिता क्षमता

क्षेत्र	धारिता क्षमता दि.मु.यो.- 2001	मौजूदा जनसंख्या 2001	धारिता क्षमता 2021
ए	420	570	570
बी	630	624	630
सी	751	679	788
डी	755	587	813
ई	1789	2798	2800
एफ	1278	1717	1975
जी	1490	1629	1955
एच	1865	1226	1865
उप-योग	8978	9830	11400
द्वारका		597	1700
रोहिणी-3		96	160
रोहिणी-4,5		198	820
नरेला		179	1220
उप-योग	3222	1070	3990
महायोग	122 लाख	109 लाख	153 लाख

वर्ष 2021 की शेष जनसंख्या को नियोजित

नये शहरी विस्तारों में बसाया जाएगा।

### 3.2 शहरी विस्तार

शेष 77 लाख (230-153 लाख) जनसंख्या में से 29 लाख जनसंख्या गांवों, सैंसस टाउन, अनधिकृत कालोनियों और वर्तमान ग्रामीण क्षेत्रों में जे.जे. समूहों में बसती है। इसलिए लगभग 48 लाख (77-29 लाख) अतिरिक्त जनसंख्या को भविष्य में शहरी विस्तारों में बसाया जाएगा।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में भूमि दबाव के कारण, पिछली मुख्य योजना में ग्रामीण/कृषि के रूप में निर्धारित क्षेत्र विभिन्न शहरी गतिविधियों के उपयोग के लिए हमेशा से दबाव में रहे हैं, तथा उन्होंने वस्तुतः अपनी विशेषता खो दी है। भविष्य में शहरीकरण उन क्षेत्रों में होगा जिनपर विकास दबाव/क्षमता रहती है, जैसाकि मुख्य परिवहन कॉरिडोर के साथ और पहले से ही शहरीकृत क्षेत्रों के सीमावर्ती के साथ है। इसलिए ध्यान रखा गया है कि मौजूदा उल्लिखित ग्रामीण के अंतर्गत क्षेत्र को समय-समय पर संतुलित नगर विकास सहित शहरी विस्तार के रूप में सम्मिलित किया जाएगा। पहली ही बार 250 पी.पी.एच. औसत नगर स्तर घनत्व की दर से परिप्रेक्षित अतिरिक्त जनसंख्या को बसाने के लिए शहरी विस्तार के लिए 15-16 वर्षों के विकास समय अंतराल के अंतर्गत 20,000 - 22,000 हैक्टेयर भूमि की आवश्यकता होगी। निकटतम शहरी विस्तार 'जे.' से 'एल.', एन. एवं पी. के जोन में हो सकता है। और शहरीकरण के लिए अपेक्षित भूमि को, मिश्रित अधिग्रहण और भूमि एकत्रिकरण इत्यादि की भूमि संग्रह तकनीकों के द्वारा सार्वजनिक और निजी क्षेत्र/भूमि स्वामियों को शामिल करते हुए संग्रहित किया जाना चाहिए।

योजना में निर्दिष्ट है कि राष्ट्रीय

राजधानी क्षेत्र दिल्ली की सीमा के साथ एक परिधीय राजस्व ग्राम चारदीवारी की गहराई तक की भूमि, जहां भी उपलब्ध है, को हरित पट्टी के रूप में अनुरक्षित किया जाए और अविकसित भूमि पर लगातार दबाव को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में नये फार्म हाउसों और मोटलों की अनुमति नहीं दी जाए। मौजूदा स्वीकृति को तब तक अनुमति दी जा सकती है, जब तक क्षेत्र शहरीकरण के लिए घोषित है।

शहरी विस्तार में भूमि को सारणी 3.2 में दर्शाये गए निम्नलिखित तरीकों में विभिन्न भूमि उपयोगों में प्रमुख रूप से वितरित किया जा सकता है।

तालिका 3.2: भूमि उपयोग वितरण

भूमि उपयोग	भूमि का प्रतिशत
आवासीय	45-55
व्यावसायिक	3-4
औद्योगिक	4-5
हरित/मनोरंजनात्मक*	15-20
सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक सुविधाएं	8-10
सार्वजनिक सुविधाएं	
परिचालन	10-12

तालिका 3.3 शहरी विकास का श्रेणीबद्ध गठन

स्तर	सुविधाएं	क्षेत्र वर्ग मीटर में	
		सं.	प्रति इकाई कुल
1. आवास क्षेत्र जनसंख्या -5000	1. प्राइमरीस्कूल/मिडिल स्कूल	1	2,000 2,000
	2. मिल्क बूथ	1	संबंधित विभाग की मानक डिजाइन के अनुसार
	3. सुविधा बाजार	1	1,000 1,000
	4. टॉट-लाट	20	125 2,500
	5. आवासीय क्षेत्र पार्क	1	5,000 5,000
	6. आवासीय क्षेत्र खेल मैदान	1	5,000 5,000

\*इसमें विभिन्न विशेष सकल भूमि उपयोग श्रेणियों के अन्तर्गत हरित क्षेत्रों को शामिल नहीं किया गया है।

वर्ष-2021 की दर्शाई गई 230 लाख जनसंख्या के लिए लगभग 920 वर्ग कि.मी. के शहरी क्षेत्र पर औसतन प्रति व्यक्ति 40 वर्ग मीटर स्थान की आवश्यकता होगी।

### 3.2.1 शहरी विकास का श्रेणीबद्ध गठन

एक सुनियोजित शहर में एक सुविधापूर्ण पर्यावरण के लिए विभिन्न स्तरों पर आवश्यक सुविधाओं और सेवाओं को शामिल करने वाली एक श्रेणीबद्ध संगठित सेलूलर संरचना होनी चाहिए। किसी समाज के स्वरूप के पैटर्न की कल्पना करते हुए आवासीय क्षेत्र के रूप में केन्द्र बिन्दुओं के रूप में दिन प्रतिदिन की आवश्यकताओं के लिए वरिष्ठ स्कूल और शॉपिंग सुविधाएं शामिल हैं। समाज, जिला और क्षेत्रीय/उप-नगर स्तरों पर अतिरिक्त सुविधाओं के उच्चतर स्तर की व्यवस्था की जानी है। इस प्रकार निम्नलिखित तालिका में दिए गए मानकों के आधार पर योजनाएं तैयार करने की प्रक्रिया में एक संरचनात्मक ढांचा रखा जा सकेगा :-

2. अडोस-पड़ोस जनसंख्या-10000	1. वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय	1	6,000	6,000
	2. धार्मिक भवन	2	400	800
	3. विद्युत सब-स्टेशन 11 के वी		आवश्यकतानुसार	
	4. बहुउद्देशीय समाज सदन (शादियों, लघु जन समूह कार्यक्रम समारोह, भोजन स्थल और पुस्तकालय आदि)	1	2,000	2,000
	5. स्थानीय बाजार	1	3,000	3,000
	6. सेवा बाजार	1	2,000	2,000
	7. अनौपचारिक बाजार	1	1,000	1,000
	8. तिपहिया एवं टैक्सी स्टैंड	1	400	400
	9. निकटवर्ती पार्क	1	10,000	10,000
	10. निकटवर्ती खेल मैदान	1	10,000	10,000
	11. भूमिगत जल टैंक	1	2,000	2,000
	12. अलग स्थान सहित डलाब	1	200	200
	13. स्थानीय स्तर पर वैस्ट वाटर शोधन सुविधा		जब कभी व्यवहार्य हो	
3. समुदाय  जनसंख्या -100000	1. अस्पताल 'ग' (101 बिस्तर एवं 200 बिस्तर)	1	5000	5000-10000
	2. अस्पताल 'घ' (100 बिस्तरों तक)	1	2500	2500-5000
	3. परिवार कल्याण केन्द्र क) बाल चिकित्सा केन्द्र ख) जरा चिकित्सा केन्द्र ग) निदान केन्द्र	2	500-800	1000-1600
	4. प्रसूति गृह (50 बिस्तर तक)	2	1000	2000-4000
	5. नर्सिंग होम/पॉलिक्लिनिक (50 बिस्तरों तक)	2	2,000	2,000
			1,000	2,000-4,000
			2,000	
	6. पालतू पशुओं एवं पक्षियों के लिए डिस्पेंसरी	1	300	300
	7. मानसिक/शारीरिक रूप से विकलांगों के लिए स्कूल	1	2,000	2,000
	8. पुलिस चौकी	1	1,000	1,000
	9. सामुदायिक मनोरंजनात्मक क्लब	1	2,000	2,000
	10. सामाजिक-सांस्कृतिक कार्यक्रमलाप (ऑडिटोरियम, म्यूजिक डान्स एवं	1	1,000	1,000



ड्रामा सेन्टर मेडिटेशन एवं  
अध्यात्म केन्द्र)

11.	बैंकट हाल	1	800	800
12.	एल पी जी गोदाम	प्रति 1 लाख जनसंख्या पर 3 एलपीजी गोदाम		
13.	एस के ओ/एल डी ओ आउटलेट	संबंधित विभाग के मानक डिजाइन के अनुसार		
14.	विद्युत सब-स्टेशन 66 केबी	2	10,800	21,600
15.	समाज सदन	1	40,000	40,000
16.	सामुदायिक पार्क			70000
	क. पार्क,	1	50,000	
	ख. बहुउद्देशीय पार्क/मैदान	1	20,000	
17.	सामुदायिक खेल परिसर	1	30,000	30,000
18.	बस टर्मिनल	1	1,000	1000
19.	अपजल शोधन सुविधा	आवश्यकतानुसार		
4. जिला जनसंख्या 500000	1. अस्पताल 'क' (501 बिस्तर एवं अधिक)	1	25,000	25000-45000
			45000	
	2. अस्पताल 'ख' (201 विस्तरों से 500 विस्तरों तक)	2	15000-	30,000-50,000
			25000	
	3. पालतू पशु एवं पक्षियों के लिए पशु चिकित्सालय	1	2,000	2,000
	4. व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र: आई टी आई/पॉलिटेक्निक/व्यावसायिक प्रशिक्षणसंस्थान/प्रबन्धनसंस्थान/ अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान आदि।	1	4,000	4,000
	5. सामान्य कॉलेज	1	संबंधित व्यावसायिक शासी निकाय के मानकों के अनुसार	
	6. व्यावसायिक कालेज (इंजीनियरिंग)	1	एआईसीटीई मानकों के अनुसार	
	7. पुलिस स्टेशन	2	5000	10,000
	8. अग्निशमन केन्द्र (5 से 7 कि.मी. घेरा)	3	10,000	30,000
	9. वृद्धाश्रम	1	1000	1000
	10. शारीरिक/मानसिक रूप से विकलांग के लिए देखरेख केन्द्र	1	1000	1000
	11. कामकाजी महिलाओं-पुरुषों के लिए होस्टल	1	1000	1000
	12. रैन बसेरा	1	1000	1000
	13. वयस्क शिक्षा केन्द्र	1	1000	1000
	14. अनाथालय/बच्चों का केन्द्र (एक प्रत्येक)	1	1000	1000
	15. विद्युत सब-स्टेशन 220 केबी	1	40000	40000
	16. जिला केन्द्र	1	4,00,000	4,00,000

17. सेवा बाजार	1	60,000	60,000
18. बस टर्मिनल	1	2000	2000
19. बस डिपो	1	4000	4000
20. जिला पार्क			
क. पार्क	1	2,50,000	
ख. बहुउद्देशीय मैदान/पार्क	1	40,000	
21. जिला खेल कूद केन्द्र	1	1,00,000	1,00,000
22. मनोरंजनात्मक क्लब	1	5,000	5,000
23. श्मशान	1	10,000	10,000

5. क्षेत्रीय/उपनगर जनसंख्या 10,00,000	1. मेडीकल कालेज	1 भारतीय चिकित्सा परिषद्/ स्वास्थ्य मंत्रालय मानकों के अनुसार	
	2. नर्सिंग और पैरामेडिक इंस्टीट्यूट	1	2000
	3. टेलीफोन एक्सचेंज	1	2500
	4. आर एस यू (रिमोट सबस्क्राइब यूनिट)	3 कि.मी. घरे हेतु	300
	5. उपनगर थोक बाजार	1	150000
	6. बस डिपो	आवश्यकतानुसार	150000
	7. मुख्य डाक घर एवं प्रशासन कार्यालय	1	2500
	8. सीवेज पंपिंग स्टेशन	1	2500
	9. जल एवं मल व्ययन हेतु नगर कार्यालय	1	1000
	10. मल व्ययन शोधन संयंत्र (180 एम एल डी)	1	234000
	11. सिटी पार्क,		10,80,000
	क. पार्क	1	1000000
	ख. बहुउद्देशीय मैदान	1	80,000
	12. डिवीजनल स्पोर्ट्स सेन्टर	1	3,00,000
	13. कब्रिस्तान/श्मशान	1	10,000

उपर्युक्त के अतिरिक्त नगर स्तर पर निम्न लिखित सुविधाएं भी प्रदान की जानी है :-

सुविधाएं	संख्या	क्षेत्र (वर्ग मीटर में)
1. विश्वविद्यालय परिसर क. प्रशासन सहित शैक्षिक ख. आवासीय, ग. खेलकूद एवं सांस्कृतिक कार्य-कलाप घ. पार्क एवं भू दृश्यांकन	शहरी विस्तार में 4 स्थल	200000 तक
2. जिला कार्यालय एवं बटालियन	प्रत्येक प्रशासनिक जोन के लिए -1	10000
3. फिस लाइन		20,000

4.	जिला जेल	1	25 लाख	50,000
5.	पुलिस प्रशिक्षण संस्थान/कालेज	नगर स्तर (सीमांत क्षेत्र में स्थापित करने के लिए) 50000		
6.	पुलिस फायरिंग रेंज			100000 तक
7.	पुलिस कैम्प			100000
8.	यातायात और पुलिस नियंत्रण कक्ष (केवल अस्थाई संरचनाएँ)	आवश्यकतानुसार		
9.	क. डाकघर काउन्टर (वितरण बिना) ख. कोरियर सर्विस आफिस	क. ले-आउट प्लान में कोई विशेष स्थल आरक्षण नहीं किया जाना है -। ख. मनोरंजनात्मक उपयोग को छोड़कर आवश्यकतानुसार सभी उपयोगे जोनों/		
10.	तार प्रेषण कार्यालय (बुकिंग एवं वितरण)	मिश्रित उपयोग जोनों के अन्तर्गत अनुमत		
11.	अग्नि शमन प्रशिक्षण संस्थान/कालेज	नगर स्तर (शहरी विस्तार में एक स्थल)		30000
12.	दुर्घटना प्रबन्ध केन्द्र	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र के लिए -1 उपयुक्त खुले क्षेत्र के साथ 10000 सॉफ्ट पार्किंग, अस्थायी परेड मैदान आदि (20000)		
13.	प्रदर्शनी एवं मेला मैदान	नए शहरी विस्तार में 2 स्थल	प्रति	400000 तक
14.	धार्मिक केन्द्र	1	25 लाख	40 000
15.	एकीकृत कार्यालय परिसर	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र के लिए-1		15000
16.	मनोरंजन पार्क	राष्ट्रीय राजमार्ग के साथ प्रस्तावित हरित पट्टी में प्रत्येक में लगभग 20 हे.उपयुक्त क्षेत्र		
17.	अन्तर्राष्ट्रीय खेल घटना	शहरी विस्तार में जहां संभव हो लगभग- 200 हे. आरक्षित किया जाना है ।		

### 3.3 वर्तमान शहरी क्षेत्र का पुनर्विकास

दिल्ली में भवनों के लिए/शहरीकरण के लिए भूमि की सीमाओं के कारण बड़े पैमाने पर शहरी विस्तार के विकास हेतु कार्य क्षेत्र प्रतिबंधित है। अतः पहले विकसित भूमि के पुनर्गठन और पुनः उपयोग की प्रक्रिया के माध्यम से विकसित शहरी भूमि के पुनर्विकास और सुधार का विकल्प, संपूर्ण नगर विकास योजना का एक मुख्य तत्व होगा।

योजनाबद्ध एवं अनियोजित क्षेत्रों में वर्तमान शहरी भूमि के पर्याप्त और अनुकूलतम उपयोग के लिए एक सुनियोजित तरीके से अधिक

जनसंख्या को बसाने हेतु एक पुनर्विकास योजना, सभी उपयोग क्षेत्रों में प्राथमिकता पर आरंभ की जानी है। यह जलापूर्ति, मल व्ययन, रोड नेटवर्क, खुले स्थान और अनिवार्य सामाजिक संरचना जैसी संरचना के प्रावधान पर आधारित होगी।

लक्ष्य वाले पुनर्विकास क्षेत्रों में पुनरुद्धार के लिए विकास प्रेरणा को प्रोत्साहित करने हेतु योजना उद्देश्यों के लिए पुनर्गठन/ निकाय सम्पत्तियों को अनुमति, अन्तरणीय विकास अधिकारों के माध्यम से सामाजिक संरचना का प्रावधान अथवा अनियोजित क्षेत्रों के लिए आवास आरक्षण और बदले हुए स्थल मानकों, विनिर्दिष्ट

पुनर्विकास क्षेत्रों हेतु बड़े हुए एफ.ए.आर. और योजना आधार पर विशेष क्षेत्र एवं गांवों में मिश्रित उपयोग क्षेत्रों की लचीली संकल्पना लागू करने सहित योजना स्तर पर योजना अनुमति प्रदान करने सहित संभव प्रोत्साहन एवं निश्चितता की सिफारिश की गई ।

### 3.3.1 पुनर्विकास कार्यनीति

पुनर्विकास के लिए लक्ष्य क्षेत्रों को उनकी विकास संभावना और विस्तृत तरीके में मुख्य परिवर्तनों के माध्यम से उन्नति और सुधार की आवश्यकता के आधार पर निर्धारित किया जाएगा। कुछ निर्धारित क्षेत्र निम्नानुसार है :-

#### (i) नियोजित क्षेत्र

1. एम आर टी एस और मुख्य यातायात कॉरिडोर सहित प्रभावी जोन ।

वर्षों से दिल्ली की वृद्धि सड़क आधारित सार्वजनिक यातायात पर विश्वास के साथ रिंग एंड रेडियल पैटर्न पर हो चुकी है । पूर्व योजनाओं में निर्दिष्ट विकास या तो रिंग अथवा रेडियल सड़कों पर स्थित व्यावसायिक केन्द्रों के श्रेणीबद्ध संगठन के साथ पोलिनोडल था । प्रस्तावित एम. आर. टी.एस. नेटवर्क में, प्रस्तावित स्टेशनों से पैदल दूरी के अन्तर्गत आकारीय शहरी क्षेत्र होंगे। यह शहर की वर्तमान संरचना और तदनुसार इसके विकास को प्रभावित करेगा । यह दृश्य विधान, नगर पुनः संरचना और एम आर टी एस कॉरिडोर के साथ की भूमि के सर्वोत्तम उपयोग के लिए सुअवसरों की व्यवस्था करता है। इस प्रक्रिया में अपेक्षित सुविधाओं और रोजगार के साथ अतिरिक्त जनसंख्या का एक आकारीय आयाम इन कॉरीडोरों के साथ-साथ समाविष्ट किया जा सकता है । एम आर टी एस कॉरीडोर के साथ-साथ प्रभावी जोन पर, तीव्र विकास जोन के रूप में विचार किया जाता है । प्रभावी जोन के पुनर्विकास

हेतु योजना, निम्नलिखित आधार पर तैयार की जाएगी :

1. एम.आर.टी. एस रूट की केन्द्रीय लाइन के दोनों ओर अधिकतम 500 मीटर तक चौड़ी पट्टी प्रभावी जोन कही जाएगी । यदि 500 मीटर की पट्टी की तरफ 70 प्रतिशत से अधिक ले आउट प्लान क्षेत्र है, तो योजना का संपूर्ण अनुमोदित ले आउट प्लान, जोन में शामिल होगा। बड़ी योजनाओं के मामले में, ब्लॉक/ पॉकेट बाउन्ड्री पर, इस उद्देश्य हेतु एक योजना के रूप में विचार किया जाना चाहिए।
2. एम आर टी एस के अपने-अपने फेज का निष्पादन आरंभ होने के बाद ही योजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया जाएगा ।
3. उनकी मौलिकता को बनाए रखने के उद्देश्य से निम्नलिखित क्षेत्रों के लिए विशेष प्रावधान किये जाने हैं :
  - लुटिअन्स 'बंगला जोन', चाणक्यपुरी, डी आई जैड क्षेत्र, माता सुन्दरी क्षेत्र
  - सिविल लाइन्स बंगला क्षेत्र
  - स्मारक नियमित क्षेत्र (ए.एस. आई.दिशा निर्देशों के अनुसार)
- 4.— एफ ए आर और ऊँचाई को छोड़कर अलग-अलग उपयोग जोन/ उपयोग परिसरों के लिए लागू होने वाले विकास नियंत्रण एक जैसे होंगे।
5. विस्तृत संपूर्ण योजना तैयार करने और उसके अनुमोदन की शर्त पर अलग-अलग उपयोग परिसरों पर

अधिकतम एफ ए आर और ऊँचाई अनुमेय एफ ए आर की 1.5 गुनी तक होगी ।

6. प्रस्तावित शहरी विस्तार क्षेत्रों में केवल योजना स्तर पर ही प्रस्तावित गति कॉरीडोर के साथ भूमि उपयोग एकीकृत किये जायेंगे ।

2. कम सघन क्षेत्रों को पुनः सघन करना केन्द्रीय नगर में काफी संख्या में खाली स्थल अथवा वे निर्मित क्षेत्र हैं, जिनका उपयोग नहीं हुआ है और उपयोग न हुई भूमि की मात्रा काफी है । बड़े क्षेत्र, अधिकांश कम सघन और पुराने आवासों वाली सरकारी भूमि हैं । इन क्षेत्रों को विनिर्धारित मानकों के अनुसार भूमि संसाधनों के श्रेष्ठतम उपयोग करने के उद्देश्य से सुधार एवं पुनर्विकास हेतु विस्तृत रूप से नियोजित किये जाने की सिफारिश की गई है ।

3. अन्य विकसित क्षेत्रों का पुनर्विकास

दिल्ली में, नई दिल्ली (एन डी एम सी क्षेत्र) सहित एक बड़ी संख्या में आवासीय, व्यावसायिक और औद्योगिक क्षेत्र पुराने हैं और घटिया संरचनात्मक हालत, भूमि का उप-आशावादी उपयोग, भीड़-भाड़, घटिया शहरी रूप, अपर्याप्त संरचनात्मक सेवाएं, सामुदायिक सेवाओं की कमी आदि द्वारा इनका चित्रण किया गया है । ये सहकारी समिति/आर डब्ल्यू ए/ ट्रेडर्स एसोसिएशन का गठन करके, विनिर्धारित मानकों और विकास नियंत्रणों के अनुसार नए विकासों के समान पुनः विकसित किये जाने हैं ।

2. विशेष क्षेत्र

विशेष क्षेत्र जैसा कि योजना मानदंडों में परिभाषित है, 2600 हेक्टे० भूमि तीन अलग-अलग भागों (1) चार दीवारी का शहर (2) चार दीवारी शहर

और विस्तार और (3) करौल बाग के नाम से विभाजित किया गया है । ये विभिन्न भूमि उपयोगों के एक मिश्रण द्वारा दर्शाए गए हैं और संघटित निर्मित रूप, संकुचित सर्कुलेशन स्थल और कम-उठे उच्च-सघनता विकासों, मुख्यतः आवासीय, व्यावसायिक दोनों, खुदरा अथवा थोक और औद्योगिक उपयोगों में समानता रखते हैं । अतः यह महत्वपूर्ण है कि वे क्षेत्र जो पहले ही विनिर्दिष्ट उपयोगों के साथ स्थापित हैं, एक सक्रिय आर्थिक भूमिका निभाते रहेंगे ।

विशिष्टीकृत सेवाओं के लिए व्यावसायिक उपयोग (दुकानों, कार्यालयों, बैंकों आदि), सूचीबद्ध गृह उद्योग अथवा दुकानों के उपयोगों की विविधता की अनुमति देने की शर्तों में अधिक लचीलापन रखते हुए पृथक-पृथक योजनाओं के अनुसार क्षेत्रों के चित्रण के अनुरूप मिश्रित उपयोग गतिविधियों की अनुमति देते हुए योजना को उपयुक्त आकार प्रदान किया जाना है । तथापि, मिश्रित उपयोग कार्य कलापों के चयन की कसौटी आवासीय, खुदरा दुकान गलियां आदि क्षेत्र के पर्यावरणीय और उत्कृष्ट उपयोग पर मूल्यांकित की जानी है । इन कार्य-कलापों से भारी वाहन और बड़े माल का आवागमन आकर्षित नहीं होना चाहिए ।

अपेक्षित पार्किंग और खुले स्थल का अनुपालन करना होगा, किन्तु अन्य सुविधाओं के लिए घटे हुए स्थल मानदंड स्वीकार किये जा सकते हैं । पुनर्विकसित क्षेत्रों में आधुनिक सेवाएं और सुख-सुविधाएं सुनिश्चित की जानी चाहिए और उनमें जोखिम उत्पन्न करने वाली संरचनाओं और कार्य कलापों को समाप्त किया जाना चाहिए ।

विशेष क्षेत्र के विनियम अन्य आवासीय प्लाटों के विकास वालों से भिन्न होंगे । इन सभी क्षेत्रों को योजना के दायरे में लाया जाना

है। इसके लिए स्वामी योजनाओं में निर्धारित मानदंडों और विनियमों के आधार पर संयुक्त रूप से पुनर्विकास कर सकते हैं।

तीनों भागों के लिए सुझाव निम्नानुसार है :—

#### 1. चार दीवारी का शहर

विशेष क्षेत्र का अत्यधिक महत्वपूर्ण भाग पारंपरिक चार दीवारी का शहर है, जिसका एक भाग व्यावसायिक जिले का केन्द्र है। यह क्षेत्र व्यवसायीकरण के लिए उन्मुख है, विशेषतः एम. आर.टी.एस. के कारण सुधरी हुई पहुँच के साथ। इसे नियमित करने और थोक—व्यापार और औद्योगिक कार्य कलाप को स्थानान्तरित करने का प्रस्ताव है।

आवासीय स्वरूप को बनाये रखते हुए इसके विरासत मूल्य को सुरक्षित रखने के लिए चार दीवारी के शहर में पारंपरिक क्षेत्रों को विशेष व्यवहार की जरूरत है। पुनर्निर्माण कार्य कलापों को करने के लिए सरकारी स्वामित्व वाले कटरों का पुनर्विकास प्राथमिकता पर शुरू किया जाना है। तथापि, निजी स्वामित्व वाले कटरों में भी समान रूप से पुनर्विकास करना होगा। उपयोग परिसरों में उपयोग अनुमति/उपयोग कार्यकलाप भवन नियंत्रण विनियम निम्नलिखित होंगे।

- (1) पृथक योजना के अनुसार इस क्षेत्र का मुख्य भूमि उपयोग लचीले मिश्रित उपयोग सहित आवासीय है।
- (2) सार्वजनिक सुविधाओं अथवा विरासत मूल्य के लिए सौंपे गए क्षेत्र को व्यापार टी डी आर के रूप में उपयोग में लाया जाना है।
- (3) गली पैटर्न  
आवासीय क्षेत्र में गली पैटर्न, मेट्रो स्टेशनों

से जोड़ते हुए पुनर्निर्माण का प्रस्ताव है। न्यूनतम सड़क चौड़ाई और सड़क को चौड़ा करना, अग्निशमन और अन्य विनाश प्रबन्ध कसौटी द्वारा निर्धारित किये जाते हैं। 30 से 50 मीटर लंबी गलियों में चौड़ाई 3 मीटर होगी और 50 मी० से अधिक लंबी गलियों में चौड़ाई 4.5 मी० होगी। पैदल चलने की सड़कों और मेट्रो स्टेशनों के जोड़ने वाले मार्गों के साथ सामान्य सुविधाओं की व्यवस्था की जाएगी।

- (4) एक एकीकृत विस्तृत योजना की तैयारी और अनुमोदन की शर्त पर, योजना के अनुसार विनिर्धारित आवासीय प्लॉटिड विकास की अपेक्षा 1.5 गुना तक उच्चतर एफ.ए.आर. पर विचार किया जा सकता है। यह प्रावधान भी विरासत मानदंडों, पार्किंग, आपातकालीन वाहनों की पहुँच मूल सेवाओं की व्यवस्थाओं की शर्त पर है।
- (5) केवल आवासीय उपयोग परिसरों में बेस मेंट की अनुमति है।
- (6) परिसर स्तर पर विकास नियंत्रण और मिश्रित उपयोग योजनानुसार।

#### 2. चार दीवारी शहर विस्तार

पहाड़गंज, सदर बाजार, रोशनआरा रोड़ और उनसे जुड़े क्षेत्र शहरी विस्तार क्षेत्र के रूप में पुकारे जाते हैं। ये मुख्यतः मिश्रित भूमि उपयोग वाले पुराने सघन निर्मित क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों में पर्यावरण सुधार के उन्नयन हेतु संरचनात्मक और पार्किंग सुविधाओं के न्यूनतम स्तर की व्यवस्था की जानी है।

जहां तक संभव है योजना टूल के रूप में संरक्षित काट—पीट के बाद संबंधित विस्तृत पुनर्विकास योजनाओं के अनुसार इन क्षेत्रों में

पुनर्विकास किया जाएगा।

विशेष क्षेत्र योजना में उपयोग जोन 'अन्य शहरी नवीकरण क्षेत्र' के विभिन्न पाकेटों में निर्दिष्ट किये गए हैं। ये पाकेटें कमशः निश्चित उपयोग जोन हेतु नियोजित की जाएंगी। विभिन्न उपयोग क्षेत्रों के लिए विकास योजनाएं सामान्यतः विकास कोड में विनिर्धारित विनियमों से ली जाएंगी। तथापि, विनिर्धारित सामान्य विनियमों को ग्रहण करना व्यवहार्य न होने अथवा परामर्श योग्य न होने पर प्राधिकरण उपयुक्त विनियम विनिर्धारित कर सकता है।

### 3. करौल बाग

करौल बाग चार दीवारी के शहर से बाहर एक महत्वपूर्ण व्यावसायिक केन्द्र बन गया है। व्यावसायिक गति-विधियों के आक्रमण ने आवासीय उपयोग को बहुत बाहर धकेल दिया है। पार्किंग और सुविधाओं के उन्नयन और उपयोगिताओं के प्रावधानों के साथ मिश्रित उपयोग संकल्पना के आधार पर करौल बाग क्षेत्र का विस्तृत पुनर्विकास बाकी है। यातायात परिचालन को नियमित करने और पैदल-चलने की व्यवस्था के लिए ग्रीड आयरन पैटर्न की व्यवस्था की जानी है।

इस क्षेत्र का भूमि उपयोग प्रमुख रूप से मिश्रित उपयोग सहित आवासीय है। व्यावसायिक जोन यथा निर्धारित होगा। आवासीय उपयोग के अतिरिक्त जैसे-खुदरा, मरम्मत एवं कार्मिक सेवा दुकानों, व्यावसायिक कार्यालयों, बैंकों और स्थानीय सरकारी कार्यालयों की अनुमति, उन सड़कों के सामने वाले प्लॉटों के भूतल पर अथवा जोनल प्लान के अनुसार अथवा किसी विशेष पुनर्विकास स्कीम के अनुसार होगी, जो 18 मी. के मार्गाधिकार से कम न हो। विनियम वही होंगे जो आवासीय प्लॉटिड विकास हेतु

निर्धारित हैं अथवा जो विनिर्धारित उप जोनों अथवा पुनर्विकास स्कीमों के अनुसार हैं।

### 3 अनियोजित क्षेत्र :-

#### 1. स्लम एवं जे.जे. समूह, पुनर्वास कालोनियाँ और अनधिकृत कालोनियाँ :-

उन स्लम एवं जे. जे. समूहों की भूमि पाकेटों का स्व स्थाने सुधार करना, जिनकी सार्वजनिक/प्राथमिकता उपयोग हेतु आवश्यकता नहीं है। इस प्रकार, आबादकारों के पुनर्वास हेतु वहनीय आवास की व्यवस्था करना प्रथम विकल्प है। पुनर्वास कालोनियों का सुधार भी चाहे वे नियोजित हों, आधारिक संरचना-प्रावधान के लिए उसी प्रकार से किया जाना है। वैसे ही अनधिकृत कालोनियाँ, जो नियमित करने के लिए निर्धारित की गई हैं, वहाँ के निवासियों की भागीदारी सुनिश्चित करके, पुनर्विकास के माध्यम से उनका सुधार किया जाना भी प्रस्तावित है। चूँकि, ये सभी क्षेत्र शहर के लिए पर्याप्त आवास की व्यवस्था करते हैं, अतः इनके पुनर्विकास की नीति, आवास-नीति के साथ तय की जाएगी।

#### 2. गांव

दिल्ली में गांव, उनकी विशेष अवस्थिति के कारण भौतिक और क्रियात्मक रूप से काफी परिवर्तित हो गए हैं। गांवों को एक विभिन्न भूमि उपयोगों के मिश्रित रूप में चित्रित किया जाता है और वे सघनित निर्मित रूप में समानताएं रखते हैं, संकीर्ण गलियाँ/रास्ते तथा कम-ऊँचे, उच्च-सघनता वाले विकास हैं। इन गांवों में मुख्य रूप से आवासीय व्यावसायिक और औद्योगिक उपयोग हैं और वे मिश्रित रूप में चलते हैं। यह महत्वपूर्ण है कि ये क्षेत्र, जो पहले ही निर्धारित उपयोगों सहित संस्थापित हैं, एक सक्रिय आर्थिक भूमिका निभाते हैं।

ऐतिहासिक और पर्यटन महत्व के गांवों को निर्धारित किया जाना चाहिए और पर्यावरणीय पहलुओं को ध्यान में रखते हुए विकास योजनाओं को तैयार किया जाना चाहिए ताकि अत्यधिक विस्तार को रोका जा सके और गांव की क्षमताओं को सर्वोत्तम तरीके से महसूस किया जा सके।

संबंधित स्थानीय निकायों द्वारा इस उद्देश्य से गांवों के विकास हेतु व्यापक स्कीमें तैयार की जानी चाहिए ताकि सीमाओं के अन्दर और पड़ोसी क्षेत्रों के एकीकरण के साथ अनुकूलतम सेवाओं तथा सुविधाओं की व्यवस्था हो सके। अनुवर्ती उद्देश्य के प्रति, गांवों की सीमाओं का विकास सेवाओं के प्रावधान, हरित/खुले स्थानों और आवागमन आदि को ध्यान में रखकर सावधानी के साथ नियोजित किया जाना चाहिए। इस पहलू को शहरी विस्तार क्षेत्रों के ले-आउट प्लान तैयार करते समय भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

सामाजिक और शैक्षिक सुविधाओं की व्यवस्था हेतु न्यूनीकृत स्थान मानकों को अपनाया जाना चाहिए। भूमि की उपलब्धता के आधार पर, समाज सदन, डिस्पेंसरी आदि की सुविधाओं को परस्पर समूहबद्ध किया जाए।

### 3.3.2 पुनर्विकास स्कीमों हेतु दिशा-निर्देश

पुनर्विकास का मुख्य उद्देश्य विद्यमान भौतिक एवं सामाजिक आर्थिक स्थितियों के आधार पर, विशेष स्कीमों को लागू करके क्षेत्र का सुधार निम्न प्रकार से करना है :-

- (i) एम आर टी एस कौरीडोर के साथ-साथ प्रभावी जोन, पुनर्विकास एवं नवीनीकरण के लिए विशेष क्षेत्र स्कीमों के उप-जोनों को, उनकी भौतिक/प्राकृतिक विशेषताओं के आधार पर जैसे - मैट्रो, सड़कों, नालों,

हाई-टेन्शन लाइनों ओर स्मारकों/ विरासत क्षेत्रों के नियंत्रण जोनों आदि को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया जाना चाहिए।

- (ii) निवासियों/सहकारी समितियों/निजी विकास कर्ताओं को संबंधित प्राधिकरण के परामर्श से, ले-आउट एवं सर्विस प्लानों को तैयार कराना चाहिए।
- (iii) समग्र पुनर्विकास/नियमितीकरण योजनाओं के अन्दर, भवन योजना अनुमोदन की प्रक्रिया दो चरणों में प्रस्तावित है, -योजना अनुमति और क्लस्टर ब्लॉक अनुमोदन।

(क) लगभग 4 हैक्टे. क्षेत्रफल हेतु योजना अनुमति अनुमोदन के लिए प्रस्तावित की जाती है। यह अनुमति अपेक्षित नहीं होगी, यदि अनुमोदित ले-आउट/पुनर्विकास/नियमितीकरण योजना(प्लान) विद्यमान हो।

(ख) 1. कम से कम 3000 व.मी. के क्षेत्रफल के लिए समूह ब्लॉक अनुमोदन किया जा सकता है। मालिकों को परस्पर एक समूह बनाना चाहिए और अपनी-अपनी सम्पत्तियाँ पुनर्संगठित करनी चाहिए, ताकि आवागमन स्थान और सामूहिक हरित क्षेत्रों/हल्की पार्किंग के रूप में कम से कम 30 प्रतिशत स्थान रहे।

2. समूह ब्लॉक अनुमोदन के ढांचे के अर्न्तगत संबंधित प्राधिकारी द्वारा पृथक-पृथक भवनों की मंजूरी दी जाए।



- (iv) योजना बनाने के उद्देश्य से प्लॉटों को मिलाने और पुनर्गठित करने की अनुमति दी जाएगी, प्लॉटों के उप-विभाजन की अनुमति नहीं होगी ।
- (v) सर्विस लेन वाले प्लॉटों के मामले में, लेन को स्कीम में शामिल किया जाए और इसे सार्वजनिक स्थान के रूप में उपयोग किया जाए । तथापि, एफ.ए.आर./कवरेज की मंजूरी नहीं दी जाएगी और यह क्षेत्र/स्थान सार्वजनिक क्षेत्र के रूप में उपयोग किया जाएगा ।
- (vi) जहां पर भी योजना की दृष्टि से उचित समझा जाएगा, वहां पर आवास सघनता के मानदंडों, सड़कों की निम्नतम चौड़ाई और सामुदायिक सुविधाओं में छूट दी जा सकती है ( जैसे —क्षेत्र के पैदल —पथ )
- (vii) सार्वजनिक और अर्द्ध-सार्वजनिक उपयोगों तथा सेवाओं जैसे अस्पताल, डिस्पेंसरियां, कॉलेज, स्कूल, पुलिस स्टेशन, अग्नि-शमन केन्द्र, डाकखाने, स्थानीय सरकारी कार्यालय और पार्किंग आदि को उनकी वर्तमान स्थितियों में ही रहने दिया जाएगा और शहरी नवीनीकरण स्कीमों/जोनल प्लानों में अतिरिक्त स्थलों को भी निर्दिष्ट किया जाएगा । विशिष्ट सुविधाओं के लिए
- स्थान आरक्षण (ए.आर.) तकनीक को लागू किया जाएगा । कोई भी परिवर्तन अथवा घटाना/बढ़ाना प्लान में निर्धारित समग्र नीति गत ढांचे के अनुसार की किया जाएगा ।
- (viii) सामुदायिक सुविधाओं / सामाजिक आधारभूत संरचना सामग्री हेतु कम स्थान मानकों को अपनाया जाएगा । किसी भी सार्वजनिक उद्देश्य हेतु अपेक्षित भूमि, उसके स्वामी की सहमति से उसे विकास अधिकार प्रमाण-पत्र जारी करके अधिग्रहीत किया जाना चाहिए और मालिक को निर्धारित विनियमों के अनुसार भूमि की कीमत भुगतान की जाए । स्थान आरक्षण की संकल्पना अर्थात् एफ.ए.आर. में परिकलन किए बिना सामुदायिक सुविधाओं के निर्माण की अनुमति को भी उपयोग में लाया जाएगा ।
- (ix) समेकित/व्यापक पुनर्विकास स्कीमों को तैयार करने और लागू करने के अन्तर्गत तथा पार्किंग और सेवाओं की व्यवस्था करने के आधार पर विशेष क्षेत्र स्कीमों में अतिरिक्त एफ.ए.आर. की मंजूरी दी जा सकती है । यह मंजूरी स्वयं सृजित पुनर्विकास प्रक्रिया को ध्यान में रखकर अतिरिक्त प्रभार/शुल्क का भुगतान करके दी जा सकती है ।

- (x) आवागमन प्रणाली में पैदल पथों और वाहनों के यातायात को अलग रखने, प्रवेश नियंत्रण, प्रत्येक ब्लॉक में आपातकालीन वाहनों की पहुँच तथा पर्याप्त पार्किंग की व्यवस्था आदि शामिल होने चाहिए ।
- (xi) बड़े हुए एफ.ए.आर. हेतु समुचित वसूली और भूमि उपयोग परिवर्तन हेतु विद्यमान नियमों/आदेशों के अनुसार सक्षम प्राधिकारी द्वारा लाभ प्राप्त कर्त्ताओं से शुल्क लिया जाना चाहिए ।
- (xii) शहरी डिजाइन तत्व जैसे—शहरी फार्म, स्काईलाइन, कन्टीन्युटी और संलग्नक आदि डिजाइन दिशा—निर्देशों के अनुसार सुनिश्चित किए जाएंगे ।
- (xiii) भूमि उपयोग मुख्य योजना/ जोनल विकास योजना/ ले—आउट प्लान प्रावधानों के अनुसार नियंत्रित किए जाएंगे । गैर—आवासीय उपयोगों की अनुमति मिश्रित भूमि उपयोग नीति के प्रावधानों के अनुसार दी जाएगी ।
- (xiv) समेकित स्कीमों में निर्धारित व्यावसायिक जोनों के मामले में विनिर्माण, थोक व्यापार और वेयर हाउसिंग को छोड़कर सभी उपयोगों को अनुमति दी जाएगी ।

#### 4.0 आश्रय व्यवस्था ( शैल्टर)

आश्रय“(शैल्टर)” के सम्बन्ध में योजना नीति, राष्ट्रीय आवास और पर्यावास नीति पर

आधारित है, जिसका अन्तिम लक्ष्य है — जनता, निजी/निगम और घरेलू सैक्टरों की क्षमताओं का उपयोग करके, ‘सभी के लिए आश्रय’ सुनिश्चित करना । इसका उद्देश्य सभी नागरिकों के लिए, विशेष रूप से कमजोर वर्गों और गरीब लोगों के लिए किराए अथवा स्वामित्व आधार पर, पर्याप्त आवासीय सामग्री सृजित करके प्रभावी आवास तथा आश्रय विकल्प सुनिश्चित करना है । यह नीति नीतिगत हस्तक्षेप के माध्यम से सुविधादाता के रूप में सार्वजनिक एजेंसियों की भूमिका पर जोर देती है ।

आवास—व्यवस्था का रोजगार, सामाजिक सेवाओं और अन्य शहरी कार्यकलापों से एक मजबूत स्थानिक संबंध हैं । इस संदर्भ में देखा गया है कि आवास—विकास की नीति, आश्रय की व्यवस्था में इसकी प्रत्यक्ष भूमिका के अलावा, शहरी क्षेत्रों की दक्षता एवं ईक्विटी को प्रभावित करने के लिए एक मुख्य मशीनरी के रूप में कार्य करती है ।

#### 4.1 आवास— आवश्यकता

सन् 2001 की जनगणना के अनुसार दिल्ली में निवास स्थान और निवास—एवं अन्य उपयोगों की श्रेणी के अन्तर्गत 24.5 लाख सेंसस मकान हैं, जिनमें 25.5 लाख परिवार रह रहे हैं । ये आंकड़े लगभग एक लाख मकानों/आवासीय इकाइयों की नैट कमी को दर्शाते हैं । ये मकान कई प्रकार के वर्गों में हैं, जिनमें विभिन्न श्रेणियों के नियोजित निर्मित मकान, आबादकार बस्तियां, अनधिकृत कालोनियां, पारम्परिक क्षेत्र और गांव शामिल हैं । आश्रय व्यवस्था के मुद्दे पर सब—ग्रुप ने नोट किया है कि वर्ष 1991 तक

का आवास—स्टॉक दर्शाता है कि सांस्थानिक एजेंसियों के माध्यम से योगदान केवल 53 प्रतिशत था (आबादकार आवासों को छोड़कर)। अतः गैर-सांस्थानिक साधनों द्वारा आवास व्यवस्था अर्थात् अनधिकृत कालोनियों आबादकार/जे जे समूहों आदि का घटक काफी महत्वपूर्ण है। यह रुझान चालू दशक में भी जारी रहा है और इसे 2001-2021 की अवधि के दौरान आवास/आश्रय हेतु योजना और नीति निर्धारित करते समय ध्यान में रखा जाएगा।

वर्ष 2021 तक 230 लाख अनुमानित जनसंख्या के आधार पर अतिरिक्त अनुमानित आवासों की संख्या लगभग 24 लाख आवासीय इकाइयों की होगी। इसमें वर्ष 2001 से 2021 के दौरान बढ़ी हुई अतिरिक्त जनसंख्या के लिए 20 लाख आ. इ. की अनुमानित आवास आवश्यकता और लगभग 4 लाख इकाइयों का बैकलौग भी शामिल है। जनगणना 2001 के अनुसार 4 लाख आवासीय इकाइयों के बैकलौग में एक लाख की नेट कमी आती है, और शेष टूटे-फूटे एवं कच्चे ढांचों को दोबारा बनाने में आते हैं।

यह भी अनुमान लगाया गया है कि लगभग 20 और 40 प्रतिशत मकान क्रमशः एन.सी. आर. के समीपस्थ शहरों में आवासों का विकास करके और दिल्ली के विद्यमान क्षेत्रों का पुनर्विकास करके पूरे किए जा सकते हैं। धारक क्षमता के अध्ययन के अनुसार भी अतिरिक्त आवासों का 40 प्रतिशत भाग ए से लेकर एच डिवीजनों की वर्तमान शहरी सीमाओं के अंदर और द्वारका, रोहिणी तथा नरेला उपनगरों में मकान बनाकर पूरा किया जा सकता है। इसका अर्थ यह है कि शेष 40 प्रतिशत मकानों की आवश्यकता 10 लाख नई आवासीय इकाइयों के माध्यम से पूरी की जा सकती है, जो कि नये क्षेत्रों में विकास करके की जा सकेगी।

नए आवासों के विकास हेतु एक मुख्य पहलू शहरी गरीबों के लिए आवासीय व्यवस्था करने से संबंधित है। जनसंख्या की सामाजिक, आर्थिक स्थिति को ध्यान में रखते हुए अनुमान है कि लगभग 50 से 55 प्रतिशत आवासों की आवश्यकता शहरी गरीब और आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए होगी, जो कि दो कमरे वाले या उससे कम के मकान होंगे। इस संदर्भ में, और विगत के अनुभव के आधार पर, आबादकार बस्तियों/खडंजो आदि पर रहने वाले और शहरी गरीबों, तथा समाज के अन्य कमजोर वर्गों जिन्हें पारंपरिक रूप से ई डब्ल्यू एस और नि.आ.वर्ग आदि के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, के बीच में भेद करना भी आवश्यक है। सरकार की भूमिका आवास की व्यवस्था करना और सुविधा-दाता के रूप में होगी। शहरी गरीबों की श्रेणी को मोटे तौर पर निम्नलिखित वर्गों में विभाजित किया जा सकता है, जिसमें नए और पुराने शहरी क्षेत्रों में, स्लम एवं जे.जे. के मकान, पुराने/पारंपरिक क्षेत्रों का सुधार, नियोक्ता और औद्योगिक आवास, समूह आवास तथा अनधिकृत नियमित की जाने वाली कालोनियां होंगी।

उपर्युक्त पृष्ठ भूमि के आधार पर, अगले दो दशकों में विभिन्न प्रकार के विकास में आवास-आपूर्ति के तरीकों में एक संभव सांकेतिक दृश्य निम्नानुसार उभर कर सामने आएगा :-

**तालिका 4.1 आवास-प्रकार का निर्देशात्मक विवरण**

क्र. सं.	आवास का प्रकार	विकास एजेंसियाँ	%
1	स्लम एवं जे जे 1. स्व स्थाने पुनर्वास 2. पुनर्स्थापन/ पुनर्निर्माण 3. सुधार	सार्वजनिक एजेंसी प्राइवेट एजेंसी सहकारी समिति	25

2	स्वतंत्र प्लॉटों पर मकान और पुनर्विकास	सार्वजनिक एजेंसी प्राइवेट एजेंसी	8
3	समूह आवास (कुल आवासीय इकाइयों का 35 प्रतिशत दो कमरे के सैट से ज्यादा नहीं)	सार्वजनिक एजेंसी प्राइवेट एजेंसी सहकारी समिति	42
4	नियोक्ता आवास	केन्द्र/राज्य सरकार	4
5	अनधिकृत नियमित की गई कालोनियां	सहकारी समिति/ रेजीडेंट्स एसोसिएशन / प्राइवेट एजेंसी	15
6	अन्य आवास क्षेत्र, पुराने क्षेत्रों/पारंपरिक क्षेत्रों/गांवों का सुधार	सार्वजनिक एजेंसी प्राइवेट एजेंसी सहकारी समिति	6
कुल			100

#### 4.2 आवास नीति

इस योजना की आवास नीति में नए आवासीय क्षेत्रों के विकास हेतु विशेष उपाय, विद्यमान आवासीय क्षेत्रों के पुनर्विकास के माध्यम से सुधार एवं सघनीकरण की व्यवस्था है, जिसमें अनधिकृत कालोनियों, गांवों के मकान और विशेष क्षेत्र शामिल हैं। आवासों के प्रकार के संभव वितरण को देखते हुए आश्रयों की भावी आवश्यकता की पूर्ति, छोटी आवासीय इकाइयों की व्यवस्था करके की जाएगी।

विभिन्न प्रकार के मकानों के वितरण का दृश्य तालिका 4.1 में दिया गया है। जैसा कि इस तालिका से देखा जा सकता है कि आवास व्यवस्था और सेवाकृत भूमि की व्यवस्था हेतु एक बहु-आयामी आवास नीति अपनानी होगी, जिसमें काफी सीमा तक प्राइवेट सैक्टर, सार्वजनिक एजेंसियों और सहकारी समितियों आदि को शामिल किया जाए।

आवास हेतु, नये क्षेत्रों जिनकी तलाश की जानी है और विद्यमान क्षेत्रों के पुनर्विकास हेतु योजना

मानक, उपयोग जोन, उपयोग अनुमेयता, सघनता, एफ.ए.आर., और भवन मानकों/नियंत्रणों की समीक्षा की जाएगी। आवास नीति के संदर्भ में योजना मानक, विशेष रूप से एफ. ए. आर. के रूप में विभिन्न श्रेणियों के मकानों से संबंधित कुल आवासीय सघनता की समीक्षा की जानी है। यह देखा गया है कि एफ.ए.आर./सघनता मानकों/कुर्सी क्षेत्रफल के रूप में आवासों की श्रेणियों के बीच में अंतर किए बिना एक तो जनसंख्या घट-बढ़ जाती है, दूसरे, अमान्य डिजाइन तथा उपयोगिता नेटवर्क भी नहीं कामयाब हो पाता है। वहनीयता के महत्वपूर्ण पहलू को देखते हुए, निर्माण के प्रकार परिवर्तित होते रहेंगे। इसका अर्थ यह होगा कि एक/दो कमरे वाले मकान भूतल+तीसरी अथवा चौथी मंजिल तक ही बनाए जा सकते हैं, जिनमें लिफ्ट की व्यवस्था नहीं होगी। जबकि, उच्च श्रेणी के मकान बहु-मंजिला रूप में भी बनाए जा सकते हैं। इस प्रकार एक नियत एफ.ए.आर. या तो इसकी उपयोगिता को कम करेगा, या भूमि जो कि एक सीमित वस्तु है, के अनुकूलतम उपयोग की कृत्रिम सीमाओं को लागू करके किया जा सकेगा। अतः निम्नलिखित सघनता मानक, आवासीय इकाइयों की अनुकूल श्रेणी और साइज सहित अनुमेय एफ.ए.आर. प्रस्तावित है :-

स्लम/ई.डब्ल्यू.एस. आवास	
(25 वर्ग मीटर तक)-	600 आ.ई./प्रति है०
श्रेणी-1 (25-40 वर्ग मीटर)-	500 आ.ई./प्रति है०
श्रेणी-2 (50-70 वर्ग मीटर)-	250 आ.ई./प्रति है०
श्रेणी-3	
(85 वर्ग मीटर और अधिक)-	175 आ.ई./प्रति है०

प्लाटिड विकास हेतु अनुमेय आवासीय इकाइयों की संख्या विकास नियंत्रणों में दिए गए विभिन्न

प्लॉटों के आकार के अनुसार होगी ।

निर्माण कार्यकलापों की वर्तमान औद्योगिक नीति के अनुरूप और इसे पर्यावरण के अनुकूल बनाने के लिए वैकल्पिक भवन सामग्री का चयन एवं तकनीक को फिर से स्थितियों के अनुकूल बनाया जाएगा और निर्माण क्रियाकलाप हेतु उसे आगे बढ़ावा दिया जाएगा । नए क्षेत्रों और पुनर्विकास स्कीमों में भवन प्रौद्योगिकी पार्क, लागत प्रभावी सामग्री हेतु मोबाइल प्रदर्शनी एवं तकनीकियों की व्यवस्था की जानी है । सरकारी अनुसूची में मानक विशिष्टियां तथा दरें भी शामिल की जाएं और इन्हें सार्वजनिक भवनों व आवासीय स्कीमों हेतु प्रदर्शनी परियोजनाओं के रूप में अपनाया जाए ।

#### 4.2.1 नए आवास क्षेत्र

बेशक राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में अथवा विद्यमान क्षेत्रों का पुनर्विकास करके, जैसा पहले बताया गया है, अधिकतम आवासों के संबंध में धारणाओं को वास्तविकता में बदल दिया जाए, फिर भी विभिन्न श्रेणियों में प्रतिवर्ष कम से कम 50 हजार आवासीय इकाइयों, के विकास करने की आवश्यकता बनी रहेगी । इसका अर्थ यह है कि विशेष योजनाएं बनानी होंगी और निम्नानुसार कार्रवाई करनी होगी :-

- (i) क्षेत्रफल की आवश्यकता का निर्धारण करना
- (ii) शहरी करण/आवास विकास हेतु क्षेत्रों की पहचान करना ।
- (iii) नमूना विकसित करना और नए आवास विकास हेतु मानक निर्धारित करना ।
- (iv) विकास के तौर तरीके व विधियां तलाश करना और इस प्रक्रिया में निजी तथा सार्वजनिक सैक्टर की भूमिका को निर्धारित करना ।

जैसा कि पहले भी निर्दिष्ट किया गया है कि 50 प्रतिशत से भी अधिक नए मकान एक और दो कमरे वाले होंगे, जिनका कुर्सी क्षेत्रफल लगभग 25 वर्ग मीटर से 40 वर्ग मीटर तक होगा । विभिन्न क्षेत्रों में प्रति मकान औसत कुर्सी क्षेत्रफल विभिन्न आय वर्गों की रचना पर निर्भर करेगा, जिन्हें संयुक्त आवासीय स्कीमों में बसाया जाना होगा । यह भी आवश्यक नहीं है कि नए तलाश किए जाने वाले सभी क्षेत्रों में निम्न आय वर्ग और इससे नीचे के वर्ग मकानों के 50-55 प्रतिशत प्रावधान का स्वतः अनुकरण करेंगे । नये क्षेत्रों की स्थानिक विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए कुछ पड़ोसी क्षेत्र निम्न आय आवास के मामले में 75 प्रतिशत से ज्यादा हो सकते हैं, जबकि कुछ अन्य आवास की अन्य क्षेत्रों में श्रेणियों का अनुपात इससे भी ऊँचा हो सकता है ।

नये शहरी क्षेत्रों के विकास की सम्पूर्ण श्रेणी में आवास एक सर्वमान्य सामुदायिक मानदंड विकसित किया जाय जो सभी पहलुओं से सभी आय वर्गों के लोगों के लिए एक लाख की जनसंख्या को धारण करें और आत्म निर्भर हो । प्रत्येक (मौड़यूल) में उस क्षेत्र की 40 वर्ग मीटर से नीचे क्षेत्रफल में कम से कम 30-35 प्रतिशत आवासीय इकाइयां होनी चाहिए । यह हौस्टल/वाक-अप अपार्टमेंट्स के रूप में अकेले, बुजुर्ग, विकलांग व्यक्ति आदि की आवश्यकताओं को भी पूरा करेगा, । इन पहलुओं और योजना मानकों को ध्यान में रखते हुए, नई आवासीय व्यवस्था के लिए विकसित की जाने वाली अपेक्षित भूमि लगभग 450-500 हैक्टे. प्रतिवर्ष की दर से होगी ।

#### 4.2.2 विद्यमान क्षेत्रों की पुनर्संरचना और सुधार

दिल्ली में, कई क्षेत्र पुराने हैं और यहाँ पर

इमारतों की घटिया/कमजोर संरचनात्मक स्थिति, भूमि का बेकायदा/ बेतरतीब उपयोग, भीड़-भाड़, घटिया शहरी रूप, अपर्याप्त आधारिक-संरचनात्मक सेवाएं, सामुदायिक सुविधाओं आदि का अभाव है। नियोजित और अनियोजित दोनों ही क्षेत्रों में आवासीय की संख्या विभिन्न तरीकों से निम्नप्रकार से बढ़ाई जा सकती है:—

### 1. नियोजित क्षेत्र

#### 1. प्लॉटिड/समूह आवास

दि.वि.प्रा. द्वारा बनाए गए फ्लैट, जो पुराने हो चुके हैं, वे अनुमति लेकर इस शर्त पर पुनर्विकसित किए जाएं कि अन्य फ्लैटों की संरचनात्मक सुरक्षा को खतरा न हो।

पहले ही विकसित किए जा चुके समूह आवास, जिनमें जनता (डी डी ए और अन्य), सहकारी आवास शामिल हैं, को सहकारी समितियां बनाकर अथवा स्व.प्रबंधन समितियों के माध्यम से वर्तमान समूह आवास मानकों और विनियमों के आधार पर पुनर्विकसित किया जाए। पुनर्विकास हेतु स्व.वित्तीय आधार पर फंड्स सृजित किए जाएं।

#### 2. नियोक्ता आवास

स्वतंत्रता के पश्चात दिल्ली में काफी क्षेत्रों का कम सघनता पर विकास किया गया, अतः उनमें सघनता की पर्याप्त गुंजाइश है। ये मुख्य रूप से सरकारी और कैंट क्षेत्र हैं। इन प्रमुख भूमियों/क्षेत्रों का अनुकूलतम उपयोग करने के लिए व्यापक/सघन विकास करने की आवश्यकता है। संरक्षित अनुमान से, उनकी वर्तमान आवास संख्या दोगुने से भी अधिक बढ़ाई जा सकती है। आधारभूत संरचना-वृद्धि और नये व्यापक विकास हेतु आवास व्यवस्था के लिए व्यावसायिक उपयोग के कॉस-सबसीडी

द्वारा फंड सृजित करके वित्तीय सहायता दी जा सकती है जैसा कि विकास के श्रेणीगत स्तर पर प्रावधान है।

### 3. बंगला क्षेत्र

एन.डी.एम.सी. सहित लुटियनस बंगला जोन में बड़े आकार के प्लॉट हैं और इसमें बहुत ही सुन्दर हरा-भरा वातावरण है। विशाल-चौड़े मार्गों का स्वरूप, बड़े प्लाट, भू-दृश्य और कम ऊँचे विकास का एक विरासत-मूल्य है, जिन्हें इस क्षेत्र का पुनर्विकास करने की प्रक्रिया में संरक्षित रखा जाना है।

प्लाटों के उप विभाजन की अनुमति नहीं है और क्षेत्र का भूमि उपयोग केवल आवासीय होगा। मिश्रित उपयोग, एम.आर.टी.एस. कोरिडोर के साथ-साथ अति तीव्र विकास और वृक्षों की सघनता को कम करने/हरित क्षेत्र को कम करने की बिल्कुल अनुमति नहीं है। सिविल लाइन्स में भी बंगला क्षेत्र है, जिसकी मूल विशेषताओं को बनाए रखा जाना है। इस जोन में विकास की नीति गठित समिति की सिफारिशों के अनुसार होगी।

#### (2) पारम्परिक आंतरिक शहर और अनियोजित क्षेत्र

शहर के भीड़-भाड़ वाले क्षेत्रों में चारदीवारी का शहर, इसके विस्तार, करोल बाग (विशेष क्षेत्र) और गांव जैसे कई क्षेत्र ऐसे हैं, जहां बड़ी मात्रा में आवासीय घटक हैं। अचधिकृत/अनियमित कालोनियां, जो अनियोजित क्षेत्र भी हैं, आवास उपलब्ध कराने में बड़ी भूमिका निभाते हैं। आवासीय वातावरण की प्रक्रिया में आधुनिक सेवाओं और सुविधाओं को सुनिश्चित करते हुए इन सभी क्षेत्रों को पुनर्विकसित किया जाए, जिसके द्वारा जोखिम भरे ढाँचों और कार्यकलापों को समाप्त कर

दिया जाए। इस कार्य के लिए, सभी स्वामी विद्यमान क्षेत्रों के पुनर्विकास विषय से संबंधित निर्धारित मार्ग-निर्देशों के आधार पर पुनर्विकास का कार्य संयुक्त रूप से कर सकते हैं।

### 1. विशेष क्षेत्र एवं गाँव

पुराने शहरी क्षेत्रों में चारदीवारी के शहर और उसके विस्तार, करोल बाग (विशेष क्षेत्र के रूप में नामित) अपनी आवासीय विशेषताएं गैर-आवासीय रूप में तेजी से बदल रहे हैं। तथापि, यहां अभी भी पर्याप्त आवासीय घटक है। विभिन्न मात्राओं वाले गैर आवासीय उपयोगों को समय के साथ-साथ पहुंच और प्रतिष्ठित व्यापार की उनकी अवस्थितियों के आधार पर विकसित किया गया है। गांवों को भी इसके समकक्ष माना गया है क्योंकि वे भी वैसी ही विशेषताएं हैं। इन पुराने अनियोजित क्षेत्रों और विशेष रूप से गांवों में सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन भारी मात्रा में हुए हैं। योजना स्तर पर पुनर्विकास योजनाओं में यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि सम्पत्ति या परिसर के अंदर के स्तर पर मिश्रित उपयोग की अनुमति यातायात के आवागमन और सामाजिक आधारिक संरचना एवं नागरिक सेवाओं के प्रावधानों की दृष्टि से आवास बाहुल्य क्षेत्रों के लिए हानिकर नहीं होनी चाहिए। इन क्षेत्रों में पुनर्विकास पृथक् योजनाओं के आधार पर "विद्यमान क्षेत्रों का पुनर्विकास" अध्याय में निर्दिष्ट मार्ग-निर्देशों के आधार पर किया जाएगा।

### 2. अनधिकृत/नियमित कालोनियां

दिल्ली में अनधिकृत कालोनियों की संकल्पना एवं वृद्धि के अनेक कारण हैं। अवैध कालोनियों के निर्माण और संबंधित अनाचारों की प्रवृत्ति के अलावा यह किसी सीमा तक, मुख्य योजना के कार्यान्वयन और

बड़े पैमाने पर अधिग्रहण एवं विकास की नीति सहित अनियोजित विकास को रोकने से संबंधित नीतियों और प्रावधानों के कारण भी हो सकती है। बाद वाले पहलू पर नीति स्तर पर विशेष रूप से भूमि अधिग्रहण एवं एकत्रीकरण के संदर्भ में विचार करने की आवश्यकता होगी और इस प्रक्रिया में तथा वास्तविक विकास विशेष रूप से आवासों के विकास की प्रक्रिया में निजी क्षेत्रों की भागीदारी को बड़े स्तर पर शामिल करना होगा।

विद्यमान अनधिकृत कालोनियों के मामले ने सत्तर के दशक के बीच के वर्षों से ध्यान आकर्षित किया, जब नियमन की एक नीति तैयार की गई थी। अक्टूबर, 1993 तक 607 सूचीबद्ध अनधिकृत कालोनियों में से 567 को नियमित कर दिया गया था लेकिन तब से कई और अनधिकृत कालोनियां बन चुकी हैं। सन् 1993 में किए गए सर्वेक्षण में 1071 ऐसी कालोनियां निर्धारित की गई थीं लेकिन इस समस्या से निपटने और उनके नियमन की प्रक्रिया के बारे में सामंजस्य न होने से इनकी संख्या बन रही नई कालोनियों तथा निर्धारित कालोनियों की सघनता की वजह से और बढ़ेगी। मार्च, 2002 में किये गये हवाई सर्वेक्षण के आधार पर अनधिकृत कालोनियों के नियमन के मार्गनिर्देश तैयार किए गए थे, लेकिन कार्यान्वयन के लिए इन्हें अभी तक अंतिम रूप नहीं दिया गया है।

अनधिकृत कालोनियों के नियमन की वर्तमान पद्धति पर्यावरण में सुधार करने की मूलभूत आधारिक संरचना के प्रावधान के लिए है। तथापि, नियमन से वास्तव में कोई ठोस सुधार नहीं हुआ है। प्रभावकारी रूप से इस प्रक्रिया ने केवल भूमि के वास्तविक अवधि अधिकार और सेवाओं को पाने का मार्ग दिखाया

है। अनधिकृत कालोनियों में पुनर्विकास के लिए निर्धारित विभेदीय/कम स्थल मानकों के आधार पर सड़कों की समुचित चौड़ाई, पार्किंग सुविधाओं, सामुदायिक सुविधाओं और सेवाओं को सुनिश्चित करते हुए वांछित सघनता को प्राप्त करना आवश्यक है। इन उद्देश्यों को प्राप्त करने की प्रक्रिया सुनिश्चित किये जाने की आवश्यकता होगी।

### 3. अनधिकृत कालोनियों में पुनर्विकास के मार्गनिर्देश

सभी अनधिकृत कालोनियों में, चाहे वे निजी भूमि पर हों या सार्वजनिक भूमि पर, नियमन समुचित ले-आउट और सर्विस प्लान को तैयार करने की शर्त पर यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाए कि न्यूनतम आवश्यक/सामान्य स्तर की सेवाएं एवं सामुदायिक सुविधाएं उपलब्ध करा दी गई हैं। रेजीडेंट सोसायटियां ले-आउट एवं सेवा प्लान को संबंधित स्थानीय निकाय/दि.वि.प्रा. से अनुमोदित करवाएंगी। उन्हें सेवाओं का विकास कार्य भी शुरू करना होगा। अनधिकृत कालोनियों के नियमन के लिए आधारिक संरचना/सामुदायिक सुविधाओं का विकास अनिवार्य है।

#### 3.1 योजना एवं भवन मार्ग—निर्देश:

##### (1) आधारिक संरचना :

भौतिक एवं सामाजिक आधारिक संरचना के सुधार के लिए अनधिकृत कालोनियों के लिए आधुनिक सेवाओं और सुविधाओं की व्यवस्था की जानी चाहिए।

(क) भौतिक : सेवाओं की व्यवस्था के लिए नक्शों को संबंधित स्थानीय निकायों द्वारा सड़क की चौड़ाई और भूमि उपलब्धता के आधार पर तैयार किया जाएगा।

(ख) सामाजिक : शैक्षिक सुविधाओं की व्यवस्था के लिए कम स्थल मानकों को अपनाया जाएगा। भूमि की उपलब्धता के आधार पर समाज सदन, डिरस्पेंसरी आदि जैसी सुविधाओं को आपस में जोड़ दिया जाए।

##### (2) परिचालन :

अग्नि सुरक्षा और आपदा प्रबंध अपेक्षाओं के अनुसार 9 मीटर से कम चौड़ी सड़क, 9 मीटर चौड़ी अनुमोदित सड़क से 100 मीटर से अधिक दूर नहीं होनी चाहिए।

##### (3) उपयोग परिसरों के अंदर भवन/भवनों के नियंत्रण:

क. 9 मीटर से कम चौड़ी सड़क के सामने वाले प्लॉटों के लिए ग्राउन्ड कवरेज, जो मुख्य योजना/भवन उपविधियों के अनुसार अधिकतम अनुमेय एफ.ए.आर. और 8 मीटर की अधिकतम ऊंचाई की शर्त पर अधिकतम 100 प्रतिशत।

ख. 9 मीटर और अधिक चौड़ी सड़कों के सामने वाले प्लॉटों पर निर्माण दिल्ली मुख्य योजना-भवन उपविधि के अनुसार अधिकतम अनुमेय एफ.ए.आर. की शर्त पर 12 मीटर ऊंचाई तक किया जा सकता है।

ग. सामने की तरफ सनशैड को छोड़कर प्लॉट लाइन के बाहर किसी प्रोजेक्शन की अनुमति नहीं होगी।

3.2 सुविधाओं/सामाजिक आधारिक संरचना के योजना मानदण्ड (स्लम, जे जे एवं पुनर्वास कालोनियों, गांवों, विशेष क्षेत्रों एवं अनधिकृत कालोनियों के स्व स्थाने सुधार के रूप में सामूहिक सामुदायिक पुनर्वास/पुनर्स्थापना हेतु



लागू 1)

1. प्राइमरी स्कूल - 800 वर्गमीटर/5000 आबादी
2. सीनियर सेकेण्डरी स्कूल - 2000 वर्गमीटर/10,000 आबादी

निम्नलिखित बहु सुविधाओं को संयुक्त सुविधा केन्द्र (500—1000 वर्ग मीटर) में शामिल किया जा सकता है ।

- (1) बहुउद्देशीय समाज सदन - 100 वर्ग मीटर
- (2) बस्ती विकास केन्द्र - 100 वर्ग मीटर
- (3) धार्मिक स्थल 100 वर्ग मीटर
- (4) पुलिस चौकी 100 वर्ग मीटर
- (5) स्वास्थ्य केन्द्र 100 वर्ग मीटर
- (6) पार्क/शिशु वाटिका 200 वर्ग मीटर
- (7) आवश्यक खुदरा दुकानों जैसे डेयरी, उचित दर की दुकान, मिट्टी के तेल की दुकान आदि की व्यवस्था की जाए।
- (8) अनौपचारिक व्यापार इकाइयों और साप्ताहिक बाजार की, जहां आवश्यक हो, व्यवस्था की जाए।

#### 4.2.3. शहरी गरीब व्यक्तियों के लिए आवास

इस योजना के उद्देश्य के लिए शहरी गरीब की श्रेणी में मुख्य रूप से आबादकार बस्तियों के निवासी और अनौपचारिक सेवा देने वाले शामिल होंगे। ऐसी सेवाओं में घरों में काम करने वाले, फेरी वाले एवं सामान बेचने वाले, औद्योगिक व्यावसायिक और व्यापार/व्यवसाय क्षेत्रों आदि में कम मजदूरी पर काम करने वाले मजदूर शामिल किये जा सकते हैं। इनमें रोजगार की तलाश में बाहर से आने वाले वर्तमान और भावी व्यक्ति दोनों

शामिल हैं। शहर की आवासीय आवश्यकताओं के संबंध में यह एक सबसे बड़ी चुनौती बनी रहेगी और इसके लिए प्रस्तावों और नये समाधानों दोनों की आवश्यकता होगी।

#### 1. स्लम एवं जे जे बस्तियों का पुनर्वास/पुनर्स्थापना

जहां तक विद्यमान आबादकार बस्तियों का संबंध है, सार्वजनिक उद्देश्यों के लिए अपेक्षित क्षेत्रों से पुनर्स्थापना की वर्तमान त्रिपक्षीय नीति विशिष्ट मानदण्डों के आधार पर चुने जाने वाले अन्य स्थलों पर स्व स्थाने सुधार और बुनियादी न्यूनतम मानकों तक पर्यावरणीय सुधार के एक अंतरिम उपाय के रूप में अपेक्षित है। शेष बस्तियों को, उन्हें किन्हीं प्रथम दो घटकों द्वारा शामिल किये जाने तक जारी रखा जाना चाहिए।

दिल्ली मुख्य योजना-2001 के अंतर्गत आने वाली अवधि के दौरान स्थलों और सेवाओं पर आधारित पुनर्स्थापना प्रस्ताव लागू किया गया था, जिसमें लाइसेंस के आधार पर पात्र व्यक्तियों को 18 वर्ग मीटर और 12.5 वर्ग मीटर के प्लॉट आबंटित करके पुनः बसाया गया था। इसके कारण कई त्रुटियां हुईं और कई ऐसे पहलू हैं जिनके कारण इस प्रस्ताव को उत्तरोत्तर छोड़ने की तथा इसके स्थान पर वैकल्पिक प्रस्ताव को अपनाने की आवश्यकता होगी। मोटे तौर पर इस वैकल्पिक प्रस्ताव में निम्नलिखित घटक होने चाहिए:-

- (1) पुनर्वास, चाहे स्व स्थाने सुधार या पुनर्स्थापना के रूप में हो, समतल भूखंडीय विकास के नमूने की बजाय मुख्य रूप से संयुक्त क्षेत्र एवं सुविधाओं वाले लगभग 25 वर्गमीटर के निर्मित आवास पर आधारित होना चाहिए।

- (2) एक संसाधन के रूप में भूमि की संकल्पना निजी क्षेत्र की भागीदारी एवं निवेश से ऐसे आवासों को विकसित करने के लिए अपनायी जानी चाहिए।
- (3) अधिक एफ.ए.आर., भूमि के आंशिक व्यावसायिक उपयोग और यदि आवश्यक एवं व्यवहार्य हो तो विकास अधिकारों के हस्तांतरण के रूप में लाभ दिये जाने चाहिए।
- (4) सहकारी सोसायटियों की संस्था के माध्यम से दिए जा रहे अवधि अधिकार वाला सहकारी पुनर्वास मॉडल अपनाया जाना चाहिए।
- (5) आवास की व्यवस्था वहन क्षमता और भुगतान की क्षमता के पहलू को ध्यान में रखते हुए निधियन/वित्त सहायता के उचित प्रबंध सहित लागत पर आधारित होनी चाहिए।
- (6) पुनर्स्थापना के मामलों में स्थलों का निर्धारण इस दृष्टि से किया जाना चाहिए कि अपेक्षाकृत छोटी बस्तियों को इस तरीके से विकसित किया जाए कि उन्हें क्षेत्र के समग्र योजनाबद्ध विकास के साथ विशेष रूप से आस-पास के क्षेत्र में रोजगार के अवसरों की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए एकीकृत किया जा सके। बहुत बड़े पुनर्वास स्थल योजनाबद्ध स्लम की अवधारणा का उदाहरण बन सकते हैं।
- (7) पुनः बसाये जाने वाले परिवारों के लिए अस्थायी ट्रांजिट आवास की उपयुक्त व्यवस्था की जाए। यह वरीयता के रूप में उसी स्थल के निकट या उसी स्थल पर हो और इनका उपयोग स्व स्थाने सुधार की योजना के कार्यान्वयन के

चरणों के साथ एक समय में होना चाहिए।

- (8) पुनर्वास प्रक्रिया में समुदाय आधारित संगठनों, (सी.बी.ओ.) और गैर-सरकारी संगठनों (एन.जी.ओ.) को पूरी तरह शामिल किया जाना चाहिए।

#### 1.1 सांस्थानिक व्यवस्था

योजनाबद्ध और व्यवस्थित कार्रवाई सुनिश्चित करने की दृष्टि से किसी अधिनियम या कम्पनी अधिनियम के अंतर्गत, जैसी भी स्थिति हो स्लम उन्मूलन एवं शहरी नवीकरण प्राधिकरण या निगमित निकाय के रूप में एक सांस्थानिक तंत्र का निर्माण किया जाना चाहिए। ऐसी संस्था के घोषणा-पत्र में चुनी हुई विद्यमान पुरानी शहरी बस्तियों में पुनर्विकास और शहरी नवीकरण शामिल होना चाहिए।

#### 2. पुनर्वास कालोनियां

अधिकतर पुनर्वास कालोनियों में अब आवश्यक सेवाएं उपलब्ध करा दी गई हैं, लेकिन जल, सीवरेज और विद्युत जैसी सेवाओं की तत्काल आवश्यकता है, जिनका प्रबंध अधिकतर निवासियों द्वारा स्वयं कर लिया गया है। स्वास्थ्यकारी और बेहतर पर्यावरण सुनिश्चित करने के लिए आवासों का निर्माण अनुमोदित/मानक भवन नक्शों के आधार पर किये जाने की आवश्यकता है।

आबादकार पुनर्वास योजना के लिए लागू प्रोत्साहन के आधार पर सहकारी समितियों/निजी विकासकर्ताओं/सरकारी एजेंसियों को पुनर्विकास के लिए आगे आना चाहिए।

#### 3. शहरी गरीबों के लिए नये आवास

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के निकटवर्ती क्षेत्रों में दिल्ली के बाहर आबादकारों के पुनर्वास के भाग को समायोजित किया जा सकता है। तथापि, नये आवास विकास कार्यों में प्रावधान

किये जाने की अभी भी आवश्यकता होगी। मुद्दा यहां यह उभरेगा कि आवास किस तरह उपलब्ध कराया जाना चाहिए और मांग किस तरह पूरी की जानी चाहिए।

इस श्रेणी में भारी संख्या में ऐसे आवासों की आवश्यकता है, जो आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों (ई.डब्ल्यू.एस.) के लिए आवास के रूप में निम्नतम आय वर्ग के लोगों को वहन करने लायक कीमत पर दिए जाते हैं। यह कार्य प्रायः परस्पर आर्थिक सहायता द्वारा किया गया है। सिफारिश की जाती है कि किसी भी एजेंसी द्वारा शुरू की जाने वाली प्रत्येक आवासीय योजना में समग्र आवासीय भूमि के बिक्री योग्य क्षेत्र में से कम से कम 10 प्रतिशत क्षेत्र आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के आवासों के लिए आरक्षित रखा जाना चाहिए और इन्हें जोनल आधार पर इकट्ठा किया जाना चाहिए, ताकि शहर के अलग-अलग भागों में इसे बराबर फैला दिया जाए और एक ही स्थान पर न रखा जाए। ये पुराने निर्मित क्षेत्रों में पुनर्विकास योजनाओं या औद्योगिक आवास आदि के रूप में हो सकते हैं और शहरी विस्तारों में इस भूमि के अधिग्रहण और विकास की लागत शेष परियोजना द्वारा वहन की जानी चाहिए। ऐसी आरक्षित भूमि उस नामित एजेंसी को सौंप दी जानी चाहिए, जो निम्न आय और कमजोर वर्गों के लिए आवास को बढ़ावा देने के लिए बनाई जाने वाली हो।

वॉक-अप अपार्टमेंट और भूखंडीय विकास दोनों का विकल्प चुना जा सकता है। आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के नये आवासों के लिए वित्त साधन ई.डब्ल्यू.एस. निधि के अंशदान, योजना निधि, सांस्थानिक वित्त प्रबंध आदि जैसे उपायों के माध्यम से प्राप्त किए जाएंगे।

#### 4. सामूहिक सामुदायिक पुनर्वास /

पुनर्स्थापना के लिए मार्ग-निर्देश - स्लम एवं जे. जे. बस्तियों एवं पनुर्वास कालोनियों का स्व स्थाने सुधार/पुनर्वास।

एजेंसी/निगमित निकाय इस कार्य के लिए स्कीम तैयार करें और निजी क्षेत्र/स्लम कापरेटिव को शामिल करने की संभावनाओं का पता लगाएं। विद्यमान पुनर्वास कालोनियां, जिनका पुनर्विकास, नियमित सर्विसिंग एवं रखरखाव लंबित है, में पुनर्विकास का कार्य आबादकार पुनर्वास योजना के लिए लागू मार्गनिर्देशों और प्रोत्साहनों पर आधारित होना चाहिए।

उपर्युक्त को ध्यान में रखते हुए इन मार्गनिर्देशों को, स्थल विशिष्ट छूट सहित यथा अपेक्षित अपना लिया जाए। नई योजनाओं की तैयारी के समय निम्नलिखित योजनाओं की नियमित देखभाल और इन मार्गनिर्देशों की समीक्षा करना अनिवार्य है।

- (1) आवासीय इकाइयों का अधिकतम घनत्व - 600 इकाइयां प्रति हेक्टेयर  $\pm$  10 प्रतिशत विचलन
- (2) यह योजना स्व स्थाने पुनर्वास के लिए समग्र अधिकतम 250 एफ.ए.आर. सहित मिश्रित तरीके से तैयार की जाएगी।
- (3) मिश्रित भूमि उपयोग व्यावसायिक घटक 10 प्रतिशत तक।
- (4) समग्र व्यापक योजना तैयार करने के लिए समीपवर्ती क्षेत्र में बिखरे हुए आबादकार जे.जे. स्थलों को जोड़ने के लिए विशेष स्थितियों की आवश्यकता होगी।
- (5) आबादकारों के पुनर्वास के लिए भूमि क्षेत्र का न्यूनतम घटक 60 प्रतिशत होना चाहिए

और लाभकारी उपयोग के लिए अधिकतम क्षेत्र 40 प्रतिशत होना चाहिए।

- (6) पुनर्वास के लिए आवासीय इकाई का क्षेत्रफल 25 वर्गमीटर से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (7) स्थल मानक आई.एस.कोड 8888 (1993) के अनुसार होने चाहिए।
- (8) सम्मिलित पार्किंग की व्यवस्था की जानी चाहिए, जिसमें लाभकारी घटक के लिए पार्किंग को छोड़कर जहां कहीं अपेक्षित हो छूट दी जा सकती है।
- (9) भूतल कवरेज (सैट बैक को छोड़कर) पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
- (10) योजनाएं विनिर्दिष्ट निकाय द्वारा अनुमोदित होनी चाहिए।

उपयोगिताओं के लिए मानदण्ड

- (1) सार्वजनिक शौचालय — जन सुविधा परिसर
- (2) 10 परिवारों के लिए 1 शौचालय
- (3) 20 परिवारों के लिए 1 स्नानगृह
- (4) व्यक्तिगत शौचालय और पानी के कनेक्शन की व्यवस्था स्वामियों द्वारा अपनी निजी लागत पर की जा सकती है।

4.3 आवासीय उपयोग जोन के लिए विकास नियंत्रण

आवासीय उपयोग जोन में दो उप जोन आर.डी. — आवासीय क्षेत्र घनत्व सहित (किसी उपयोग जोन में स्थित लालडोरे के अंदर शामिल गांव) और आर.एफ. — विदेशी मिशन हैं।

उप उपयोग जोन आर.डी. में उपयोग परिसरों की अनुमति विकास कोड अध्याय में

दी गई अनुमेयता के अनुसार होगी।

4.3.1 उप उपयोग जोन — विदेशी मिशन जोन आर एफ में उपयोग परिसरों की अनुमति

विदेशी मिशन उप उपयोग जोन में उपयोग परिसर अनुमोदित ले-आउट प्लान के भाग के रूप में हैं।

- 1) विदेशी मिशन
- 2) आवास (मिशन के कर्मचारियों के लिए)
- 3) गेस्ट हाउस
- 4) स्थानीय बाजार
- 5) बैंक
- 6) मनोरंजनात्मक क्लब
- 7) स्वास्थ्य केंद्र — अस्पताल, डिस्पेंसरी
- 8) एकीकृत आवासीय विद्यालय
- 9) सांस्कृतिक एवं सूचना केन्द्र
- 10) पुलिस चौकी एवं अग्नि शमन चौकी
- 11) डाक एवं तार घर

4.3.2 आवासीय जोन (आर.डी.) का उपयोग परिसरों में उप विभाजन

आवासीय उपयोग जोन का उपयोग परिसरों में उप विभाजन और उसके बाद ले-आउट प्लानों का अनुमोदन निम्नलिखित मानदंडों द्वारा शासित होगा :

आवासीय क्षेत्र में भूखंडीय और समूह आवास दोनों हो सकते हैं। समूह एवं कलस्टर कोर्ट आवास के मामले में प्लॉट का न्यूनतम आकार 3000 वर्ग मीटर होगा। (विभेदक आधारिक संरचना मानदण्डों सहित स्लम पुनर्वास प्लॉट के लिए 2000 वर्ग मीटर)

अपेक्षित सामाजिक आधारिक संरचना की व्यवस्था 10000 की आबादी वाले आवासीय समीपवर्ती क्षेत्र के लिए बने मानदण्डों द्वारा शासित होगी। किसी आवासीय उप विभाजन योजना में आधारिक संरचना के लिए आरक्षित न्यूनतम क्षेत्रफल लगभग 7 वर्गमीटर प्रति व्यक्ति होगा। आधारिक संरचना का वितरण तालिका 4.2 में दिया गया है।

तालिका 4.2 आवासीय समीपवर्ती स्तर पर ले-आउट के लिए आधारिक संरचना संबंधी आवश्यकता

क्रम सं.	उपयोग परिसर	इकाइयों की संख्या (हेक्टेयर)	इकाई क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	कुल भूमि (हेक्टेयर)
(क)	शिक्षा			
1.	प्राइमरी स्कूल/मिडिल स्कूल	2	0.20	0.40
2.	सीनियर सैकेन्डरी स्कूल	1	0.60	0.60
(ख)	खरीददारी			
3.	सुविधा बाजार	2	0.10	0.20
4.	स्थानीय बाजार	1	0.30	0.30
5.	सेवा बाजार	1	0.20	0.20
6.	अनौपचारिक बाजार	1	0.10	0.10
(ग)	अन्य सामुदायिक सुविधाएं			
7.	मिल्क बूथ	स्थानीय बाजार में संबंधित विभाग के मानक डिजाइन के अनुसार		
8.	बहु-उद्देशीय समाज सदन/क्लब	1	0.20	0.20
9.	धार्मिक भवन	2	0.04	0.08
10.	आवासीय क्षेत्र खेल का मैदान	2	0.5	1.0
11.	समीपवर्ती खेल क्षेत्र	1	1.0	1.0
(घ)	मनोरंजनात्मक			
12.	टॉट-लॉट 0.50 वर्गमीटर/व्यक्ति की दर से	—	0.0125	0.5
13.	आवासीय क्षेत्र पार्क	2	0.5	1.0
14.	समीपवर्ती पार्क	1	1.0	1.0
(ङ.)	उपयोगिता			
15.	ढलाव पृथक्करण सहित	1	0.02	0.02
16.	भूमिगत जलाशय	1	0.20	0.20
17.	स्थानीय स्तर पर गंदा जल शोधन सुविधा	जहां कहीं व्यवहार्य हो		
(च)	परिवहन			
18.	श्री व्हीलर एवं टैक्सी स्टैंड	1	0.04	0.04

## टिप्पणियां :-

- (1) ये सुविधाएं जब तक विनिर्दिष्ट न हों वरीयता के रूप में न्यूनतम 12 मीटर मार्गाधिकार वाली आंतरिक सड़कों के साथ स्थित होनी चाहिए ।
- (2) समीपवर्ती स्तर पर खुले स्थान की व्यवस्था 4.5 वर्ग मीटर प्रति व्यक्ति की दर से होगी । कलस्टर स्तर पर टॉट-लॉट का न्यूनतम आकार 125 वर्ग मीटर होगा ।
- (3) ले आउट में स्कूलों की अवस्थिति समूह के रूप में होनी चाहिए ताकि सभी स्कूलों द्वारा सम्मिलित पार्किंग स्थल और खेल के मैदान का मिलकर लाभ उठाया जा सके ।
- (4) भौतिक आधारिक संरचना की योजना निम्नलिखित मानदण्डों द्वारा शासित होगी:-
  - (क) भूमिगत टैंक, सीवरेज पम्पिंग प्रणाली की व्यवस्था आवश्यकता के अनुसार की जाएगी ।
  - (ख) सभी प्लाटों के लिए ले आउट प्लान की संस्वीकृति के समय बरसाती जल संग्रहण को बरसाती नाले की योजना का अभिन्न अंग माना जाएगा ।
  - (ग) प्राकृतिक नालों की पद्धति में कोई छेड़छाड़ नहीं की जाएगी ।
  - (घ) नये क्षेत्रों और पुनर्विकास योजनाओं में दोबारा प्रयोग में लाये जाने वाले जल के लिए दोहरी पाइप प्रणाली की सिफारिश की जाती है ।
  - (ङ.) अपशिष्ट जैव पदार्थों (बायोडीग्रेडेबल) और पुनः प्रयोग किये जाने वाले कूड़े को पृथक् करने की सुविधा वाले ढलाव की व्यवस्था की जाएगी ।
  - (च) विद्युत सब स्टेशन की व्यवस्था आवश्यकता के अनुसार की जाएगी ।
- (छ) पहले से विकसित क्षेत्रों में बिजली की सप्लाई में वृद्धि करने के लिए बिजली के ट्रांसफॉर्मर्स वाले खम्भों की सिफारिश की जाती है ।
- (ज) सभी संस्थाओं में सार्वजनिक क्षेत्रों के लिए गैर-पारम्परिक स्रोत अर्थात् सौर ऊर्जा आदि की सिफारिश की जाती है ।
- (झ) ले आउट प्लान तैयार करते समय विकेन्द्रीकृत सीवरेज शोधन संयंत्र और पृथक् कूड़ा निपटान की व्यवस्था की जाएगी ।
- (5) सुरक्षा आवश्यकताओं युक्त परिचालन प्रणाली के संबंध में आवासीय समीपवर्ती क्षेत्र की योजना बी.आई.एस. मानकों द्वारा शासित होगी या संबंधित एजेंसियों द्वारा प्रसारित मानदण्डों का अनुपालन करेगी ।
- (6) समीपवर्ती क्षेत्र के लिए उपयुक्त भूदृश्यांकन योजनाएं तैयार की जाएंगी, जिनमें उचित विवरण, पार्कों के भू-दृश्यांकन विकास और सड़क के किनारे वृक्षारोपण आदि को निर्दिष्ट किया जाएगा ।

## तलिका 4.3: उपयोग परिसरों में अनुमत उपयोग/उपयोग कार्यकलाप

उपयोग परिसर	परिभाषा	अनुमत उपयोग/ उपयोग कार्यकलाप
आवासीय प्लॉट— प्लॉटों वाले आवास	वह परिसर जो एक या एक से अधिक आवासीय इकाई के लिए हो और उसमें एक मुख्य बिल्डिंग ब्लॉक एवं गैराजों और सेवा कर्मियों के लिए एक सहायक ब्लॉक होना चाहिए ।	आवास मुख्य योजना उपबंधों/पंजीकृत रेंजीडेंट्स वैलफेयर एसोसिएशन/सोसाइटी कार्यालय के अनुसार मिश्रित उपयोग (50वर्ग मीटर)
आवासीय प्लॉट—समूह आवास	वह परिसर जो 3000 वर्ग मीटर (स्लम/जे.जे. पुनर्वास के लिए 2000 वर्ग मीटर) के आकार से कम न हो, जिसमें पार्किंग, पार्क, सुविधाजनक दुकाने, सार्वजनिक उपयोगिता आदि जैसी मूल सुविधाओं सहित आवासीय फ्लैट होने चाहिए ।	आवासीय फ्लैट, कन्फैक्शनरी किराना एवं जनरल मर्चेंट, पुस्तकों एवं स्टेशनरी, कैमिस्ट, नाई लॉण्डरी, दर्जी,सब्जी की फुटकर दुकानें (भू-तल पर प्रत्येक 15 वर्ग मीटर,तक के क्षेत्रफल) समुदाय कक्ष, सोसाइटी कार्यालय (15 वर्ग मी0) क्रैच/डे-केयर सेंटर, धार्मिक स्थल ।
आवासीय फ्लैट	समूह आवास के भाग के रूप में एक परिवार/कुटुम्ब के लिए आवासीय स्थान ।	आवास, व्यवसायिक कार्यकलाप (जैसा कि आवासीय प्लॉट में दिया गया है।)
आवासीय परिसर विशेष क्षेत्र	विशेष क्षेत्र में आवासीय परिसर	विशेष क्षेत्र विनियमों के अनुसार ।
स्लम/जे.जे. पुनर्वास	स्लम क्षेत्र पुनर्वास/पुनर्स्थापित भाग के अनुसार आवासी सुविधा प्रदान की जाएगी ।	स्लम क्षेत्र के पुनर्वास विनियमों के अनुसार
विदेशी मिशन	विदेशी मिशन के लिए परिसर ।	विदेशी मिशन और संबंधित सुविधाएं
होस्टल/शयन एवं ब्रेकफास्ट स्थान ।	परिसर,जिसमें भोजन करने की सुविधा सहित अथवा उसके बिना, सामान्यतः किसी संस्था के साथ कमरों के रूप में आवासीय स्थान ।	होस्टल, ओल्ड-एज होम, पहरा व निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर), नाई की दुकानें लॉण्ड्री वाला, साफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल (15 वर्ग मीटर)
गैस्ट हाउस, लॉजिंग एवं बोर्डिंग हाउस	परिसर, जिसमें थोड़े समय के लिए अस्थाई स्थान देने की व्यवस्था हो ।	पहरा व निगरानी आवास (20 वर्ग मी0) कार्मिक, नाई की दुकानें लॉण्ड्री,साफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल(15 वर्ग मी0)
धर्मशाला अथवा उसके समकक्ष	परिसर, जिसमें बिना लाभ आधार पर थोड़े समय के लिए अस्थाई स्थान देने की व्यवस्था हो ।	धर्मशाला, नाई,एवं लॉण्ड्री की सेवा कार्मिक दुकानें, साफ्ट ड्रिंक एवं स्नैकबार (15 वर्ग मीटर तक)

4.3.3 आवासीय परिसरों के अन्दर भवन/भवनों के लिए नियंत्रण ।

आवासीय प्लॉट-प्लॉटों वाले आवास

अधिकतम तल कवरेज, एफ.ए.आर., विभिन्न आकार के आवासीय प्लॉटों के लिए आवासीय इकाइयों की संख्या निम्नलिखित तालिका के अनुसार होगी :-

	प्लॉट का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर)	अधिकतम तल कवरेज प्रतिशत	एफ.ए.आर.	आवासीय इकाइयों की संख्या
1	32 से कम	75	225	1
2	32 से अधिक 50 तक	75	225	2
3	50 से अधिक 100 तक	75	225	3
4	100 से अधिक 250 तक	66.66	200	3
5	250 से अधिक 500 तक	50	150	3(4)
6	500 से अधिक 1000 तक	40	120	6(8)
7	1000 से अधिक 1500 तक	33.33	100	6(8)
8	1500 से अधिक 2250 तक	33.33	100	9(12)
9	2250 से अधिक 3000 तक	33.33	100	12(16)
10	3000 से अधिक 3750 तक	33.33	100	15(20)
11	3750 से अधिक	33.33	100	18(24)

टिप्पणी:-

(i) ले-आउट की व्यवस्था के अधीन उपर्युक्त तालिका में आवासीय इकाइयों की अधिकतम संख्या दी गई है ।

(ii) भू-तल पर अनुमेय अधिकतम आवृत क्षेत्रफल और एफ.ए.आर. किसी भी हालत में नीचे की श्रेणी के सबसे अधिक आकार के प्लॉट के लिए अनुमेय आवृत क्षेत्र और एफ.ए.आर. से कम नहीं होने चाहिए ।

(iii) ऊँचाई:-

सभी प्लॉटों की अधिकतम ऊँचाई 12.5 मीटर होगी ।

(iv) 250 वर्ग मी. से अधिक के आवासीय प्लॉटों के मामले में, जिनके सामने 24 मीटर और उससे अधिक की सड़क होगी (क) एफ.ए.आर. अधिकतम भू-तल कवरेज तक बढ़ाया जाएगा। (ख) अधिकतम ऊँचाई 15 मी० होगी (ग) और आवासीय इकाइयों की संख्या वह होगी जो ब्रेकटों में दी गई है ।

(vi) यदि मेजनीन बनाया जाता है तो वह एफ.ए.आर. में गिना जाएगा ।

(vii) तहखाना:-

(क) प्लॉट पर निर्माण के मामले में यदि तहखाना बनाया जाएगा तो वह एफ.ए.आर. में शामिल नहीं होगा ।

(ख) तहखाने का क्षेत्रफल भू-तल कवरेज से अधिक नहीं होगा और भू-तल के नीचे होगा । तथापि, तहखाने का क्षेत्रफल आंतरिक कोर्टयार्ड और शॉफ्ट के नीचे तक बढ़ाया जा सकता है ।

(viii) स्टिल्टस् :

यदि किसी आवासीय प्लॉट पर स्टिल्टस् पर बिल्डिंग का निर्माण किया जाएगा तो वह अनुमेय एफ.ए.आर. में गिना जाएगा, भले ही उसका प्रयोग पार्किंग, भू-दृश्यांकन अथवा किसी खेल-कूद के क्षेत्र आदि के लिए किया जाए ।

(viii) सर्वेक्ट क्वार्टरों की संख्या अनुमोदित ले-आउट प्लान के अनुसार होगी और उनका निर्माण निर्धारित ऊँचाई के अन्दर होगा, तथापि, यदि गैराज ब्लॉक स्थान मुख्य बिल्डिंग में मिलाया जाएगा तो मुख्य बिल्डिंग के भाग के रूप में अलग सर्वेक्ट क्वार्टर ब्लॉक अथवा सर्वेक्ट क्वार्टर के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी । लेकिन, अनुमेय कवरेज



एफ.ए.आर. के अन्दर आवासीय इकाई के भाग के रूप में सर्वेक्ट रूम की व्यवस्था की अनुमति दी जाएगी।

(9) प्रत्येक सर्वेक्ट क्वार्टर में एक रहने योग्य कमरा होगा, जिसका क्षेत्रफल 11 वर्ग मी० तल क्षेत्रफल से कम नहीं होगा, जिसमें खाना बनाने का बैरांडा, बाथरूम और शौचालय शामिल नहीं है सर्वेक्ट क्वार्टर का अधिकतम आकार 20 मी० होगा।

(10) पार्किंग:—

(क) किसी एक प्लॉट के संबंध में पार्किंग स्थान का हिसाब 60 वर्ग मी० से अधिक आकार के प्लॉट के कुल अनुमेय एफ.ए. आर. के आधार पर होगा।

(ख) प्लॉटों पर निर्माण की नई योजना के मामले में पार्किंग क्षेत्रफल का हिसाब 2.0 ई.सी.एस./ योजना में अनुमेय निर्मित स्थान के 100 वर्ग मी० की दर से लगाया जाएगा और पार्किंग व्यवस्था आंशिक रूप से पूल पार्किंग और आंशिक रूप से व्यक्तिगत प्लॉट में ले-आउट प्लान में की जाएगी।

(ग) विद्यमान बिल्डिंग में परिवर्धन/ परिवर्तन के मामले में उसे अनुमोदित ले-आउट प्लॉन का भाग बनाते समय पार्किंग की आवश्यकता के लिए नहीं कहा जाएगा।

(11) घनत्व :—

घनत्व का हिसाब लगाने के लिए यह माना जाएगा कि एक आवासीय इकाई में 4.5 व्यक्ति रहेंगे और सर्वेक्ट क्वार्टर में 2.25 व्यक्ति रहेंगे।

(12) मानक नक्शे :

बहुत सारे मानक बिल्डिंग नक्शे हैं जो प्राधिकरण द्वारा तैयार किए गए हैं और अनुमोदित किए गए

हैं। ये नक्शे जब भी लागू होंगे, जारी रहेंगे।

आवासीय प्लॉट—समूह आवास

प्लॉट का न्यूनतम आकार 3000 वर्ग मी.

अधिकतम तल कवरेज 33.3 प्रतिशत

अधिकतम एफ.ए.आर 167

ऊँचाई 33 मी०

पार्किंग 2.0 ई.सी.एस./ 100 वर्ग मी० तल क्षेत्रफल

(i) विशेष श्रेणियों के लिए घनत्व (सभी श्रेणियों में 10 प्रतिशत अन्तर अनुमेय है) निम्नलिखित के अनुसार अलग-अलग हो सकता है :—

(क) श्रेणी-1 (25-40 वर्ग मी०)—500 आवासीय इकाइयाँ/हैक्टे०.

(ख) श्रेणी 2 (50-65 वर्ग मी०)—250 आवासीय इकाइयाँ/हैक्टे०

(ग) श्रेणी 3 (85 वर्ग मी० एवं अधिक)—175 आवासीय इकाइयाँ/हैक्टे०

(ii) समूह आवासों के लिए प्लॉट सड़कों के साथ होने चाहिए जिनकी न्यूनतम चौड़ाई 18 मी० मार्गाधिकार की हों।

(iii) अधिकतम 400 वर्ग मी० तक अतिरिक्त एफ.ए.आर. की अनुमति समुदाय/मनोरंजन केन्द्र, कैंच, पुस्तकालय, वाचनालय और सोसाइटी कार्यालय जैसी सामुदायिक आश्कताओं के लिए दी जाएगी।

(iv) 1000 वर्ग फुट (92 वर्ग मी०) अथवा इससे अधिक की आवासीय इकाइयों की किसी समूह आवास योजना को आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए आवास निधि के लिए अंशादान करना होगा।

(v) (क) प्राइवेट विकासक सुनिश्चित करेंगे कि निर्मित आवासीय इकाइयों के कम से कम 20 प्रतिशत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग और निम्न श्रेणी के

लिए हों। इन फ्लैटों का कुर्सी क्षेत्रफल 25 वर्ग मी० और 40 वर्ग मी. के बीच होना चाहिए।

- (ख) 40 प्रतिशत तक तल कवरेज तक की अनुमति लिफ्टों के बिना कम ऊँचाई और अधिक घनत्व के आवासों की प्राप्ति के लिए दी जा सकती है।

(vi) स्टिल्ट्स:

यदि बिल्डिंग का निर्माण न रहने योग्य ऊँचाई के स्टिल्टस् क्षेत्र के साथ किया जाता है और उसका प्रयोग पार्किंग, भू-दृश्यांकन आदि के लिए किया जाना प्रस्तावित हो तो स्टिल्टस् तल को एफ.ए. आर. में शामिल किये जाने की आवश्यकता नहीं है।

बंगला क्षेत्र (पार्ट जोन-डी) और सिविल लाइन्स क्षेत्र (पार्ट जोन-सी) के मामले में समूह आवास पाकेटों का आवासीय घनत्व विस्तृत योजना के आधार पर निर्धारित किया जाएगा।

कलस्टर कोर्ट आवास :

प्लॉट का न्यूनतम आकार	3000 वर्ग मी.
अधिकतम एफ.ए.आर	167
45 वर्ग मी० तक के प्लॉटों के लिए अधिकतम ऊँचाई	प्रकाश और हवादारी की स्थिति की शर्त के साथ अधिकतम कवरेज 100 प्रतिशत सहित 11.0 मी०
45 वर्ग मी. से अधिक के प्लॉटों के लिए	प्रकाश और हवादारी की स्थिति की शर्त के साथ अधिकतम कवरेज 100 प्रतिशत सहित 12.5 मी.

- (i) कुल आवासीय घनत्व साइडों पर 15 प्रतिशत परिवर्तन सहित 225 आवासीय इकाइयां प्रति हैक्टे. पर अनुमेय और एक पाकेट से अधिक के लिए औसत निकाली जा सकती है।

- (ii) पॉकेट के सामने कम-से-कम 12 मी. की गली।

- (iii) बिल्डिंग एनवलप से बाहर कोई प्रक्षेपण नहीं।

- (iii) प्रत्येक समूह कोर्ट हाउस एक आवासीय इकाई के लिए एक परिवार के लिए है।

(iv) तहखाना :

- (क) प्लॉट पर निर्माण के मामले में यदि तहखाना बनाया जाएगा तो वह एफ. ए. आर. की गणना में शामिल नहीं किया जाएगा।

- (ख) तहखाना भूमि तल के नीचे होगा। तथापि, तहखाने को आंतरिक प्रांगन और शाफ्ट के नीचे तक बढ़ाया जा सकता है।

(vi) स्टिल्टस्:

- (क) यदि किसी आवासीय प्लॉट पर एक बिल्डिंग का स्टिल्टस् पर निर्माण किया जाएगा तो वह अनुमेय एफ.ए. आर. में गिना जाएगा, भले ही उसका प्रयोग पार्किंग, भू-दृश्यांकन अथवा किसी खेल-कूद के क्षेत्र आदि के लिए किया जाए।

- (ख) समूह आवास के मामले में यदि बिल्डिंग न रहने योग्य ऊँचाई के स्टिल्टस् क्षेत्र के साथ निर्मित की जाती है और उसे पार्किंग, भू-दृश्यांकन आदि के लिए उपयोग किया जाना प्रस्तावित है तो स्टिल्ट

फ्लोर को एफ.ए. आर. में शामिल करने की आवश्यकता नहीं है ।

(vii) पार्किंग:

(क) व्यक्तिगत प्लॉट के संबंध में पार्किंग स्थान की गणना 100 वर्ग मीटर से अधिक आकार के प्लॉट के कुल अनुमेय एफ.ए.आर. के आधार पर कुल फर्श क्षेत्रफल के 100 वर्ग मी. के लिए 2.0 ई.सी.एस. की दर पर आधारित होगी ।

(ख) ले-आउट प्लान में पार्किंग व्यवस्था आंशिक रूप से पूल पार्किंग के तरीके से और आंशिक रूप से व्यक्तिगत प्लॉटों में की जाएगी । 60 वर्ग मी0 और उससे अधिक के प्लॉटों के लिए पार्किंग सुविधा प्लॉटों में ही दी जाएगी ।

(viii) घनत्व:

घनत्व की गणना के लिए आवासीय इकाई 4.5 व्यक्तियों को बसाने और सर्वेक्ट क्वार्टरों में 2.25 व्यक्तियों को बसाने की व्यवस्था होगी ।

(ix) सर्वेक्ट क्वार्टर :

यदि गैराज ब्लॉक स्थान मुख्य बिल्डिंग के साथ मिलाया जाएगा तो मुख्य बिल्डिंग के भाग के रूप में अलग सर्वेक्ट क्वार्टर ब्लॉक अथवा सर्वेक्ट क्वार्टर के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी । अनुमेय कवरेज और एफ.ए. आर. के अन्दर आवासीय इकाई के भाग के रूप में सर्वेक्ट रूम की व्यवस्था के लिए अनुमति दी जाएगी, जिसमें सर्वेक्ट क्वार्टर का अधिकतम आकार 20 वर्ग मी0 होगा ।

निम्न आय आवास :

25—40 वर्ग मी0 फर्श क्षेत्रफल तक की और 500 आवासीय इकाइयों तक के घनत्व/हैक्टेयर (10प्रतिशत अन्तर सहित) की आवासीय इकाइयों के लिए नि.आ.आवासों के लिए बी.आई.एस. द्वारा बनाए गए आई.एस.—8888 के मानदंड लागू होंगे ।

विदेशी मिशन :

अधिकतम तल कवरेज	25 प्रतिशत
अधिकतम एफ.ए.आर.	75
अधिकतम ऊँचाई	14 मी0

बिल्डिंग एन्वैलप लाइन तक और प्लॉट क्षेत्रफल के अधिकतम 50 प्रतिशत तक तहखाने के लिए अनुमति दी जाएगी और यदि उसका उपयोग पार्किंग और सेवाओं के लिए किया जाएगा तो वह एफ.ए.आर. में नहीं गिना जाएगा ।

होस्टल/शयन एवं ब्रेकफास्ट स्थान :

न्यूनतम प्लॉट आकार	500 वर्ग मी.
अधिकतम कवरेज	30 प्रतिशत
अधिकतम फर्श क्षेत्रफल अनुपात	120
अधिकतम ऊँचाई	15 मी0

गैस्टहाउस/ लॉजिंग एंड बोर्डिंग हाउस/ धर्मशाला

न्यूनतम प्लॉट आकार	500 वर्ग मी0
--------------------	--------------

अधिकतम कवरेज	30 प्रतिशत
अधिकतम फर्श क्षेत्रफल	
अनुपात	120

अधिकतम ऊँचाई 15 मी०  
होस्टल/शयन एवं ब्रेकफास्ट स्थान, गैस्ट हाउस/लॉजिंग एवं बोर्डिंग, धर्मशाला के लिए टिप्पणी :

- (i) पार्किंग की व्यवस्था 2 ई.सी.एस. निर्मित क्षेत्र का प्रति 100 वर्ग मी० की दर से की जाएगी।
- (ii) गैस्ट हाउस, लॉजिंग/बोर्डिंग, धर्मशाला तथा शयन एवं ब्रेक फास्ट/स्थान की अनुमति आवासीय उपयोग जोन में है जो 18 मी० के मार्गाधिकार पर हों (पुर्नवास कालोनियों में 13.5 मी० का मार्गाधिकार और विशेष क्षेत्र में 9 मी० का मार्गाधिकार)।

## 5.0 व्यापार और वाणिज्य

व्यापार एवं व्यवसायिक क्षेत्रों से नगर की आर्थिक स्थिति और छवि का पता लगता है। दिल्ली 2001-2002 के आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार दिल्ली में लगभग 2.3 लाख फुटकर उद्यम थे, जिनमें व्यापारवाणिज्य एवं सहायक सेवाओं में कार्यरत 5.4 लाख लोगों को रोजगार मिला हुआ था। आशा

है कि फुटकर व्यापार में उद्यमों की संख्या 2021 तक बढ़कर लगभग 4.15 लाख हो जाने की संभावना है और रोजगार प्राप्त लोगों की संख्या बढ़कर लगभग 9.63 लाख हो जाने की संभावना है। इनके अलावा, रेस्टोरेंट एवं होटल, वित्त एवं बीमा, रियल एस्टेट एवं व्यापार जैसे-क्षेत्रों के काफी संख्या के उद्यम व्यवसायिक केन्द्रों में चलते हैं। इससे नगर की आर्थिक संरचना में फुटकर और सहायक सेवा कार्यकलापों की सर्वाधिकता का पता चलता है।

आर्थिक संरचना में मुख्य परिवर्तन अर्थव्यवस्था का उदारीकरण, उपभोक्ता क्षेत्र में बहुराष्ट्रीय कंपनियों के आगमन, उन्नत दूरसंचार व्यवस्था, प्रति व्यक्ति आय और लोगों की कय शक्ति में वृद्धि के कारण हुआ है।

फुटकर खरीददारी को अब मनोरंजन, कार्य, शिक्षा आदि जैसे- अन्य कार्यकलापों के साथ मिला दिया गया है। स्थानीय स्तर पर उन्नत दूरसंचार सुविधाओं, सामान की होम-डिलीवरी, प्रत्यक्ष विपणन धारणा और ई.कामर्स के कारण बाजारों में लोगों के जाने की संख्या में कुछ सीमा तक कमी आई है।

## 5.1 व्यवसायिक क्षेत्रों का समूह

एकीकृत रूप में सिनेमा, होटल और रेस्टोरेंट और विभिन्न समुदाय- सेवाओं और सुविधाओं जैसे- आवश्यक खरीददारी, व्यवसायिक कार्यालय और अन्य सेवा कार्यकलापों की व्यवस्था करने के लिए निम्नलिखित व्यावसायिक कार्यकलापों की फाइव-टीअर पद्धति प्रस्तावित की गई है।

तालिका 5.1: व्यवसायिक क्षेत्रों की फाइव-टीअर पद्धति :

श्रेणी	1	2	3	4	5
जनसंख्या		लगभग 5 लाख	लगभग 1 लाख	लगभग 10,000	लगभग 5,000
	महानगर केन्द्र (यह पहले से विकसित केन्द्रीय व्यापार जिला से संबंधित है।)	जिला केन्द्र	समुदाय केंद्र	स्थानीय बाजार	सुविधा बाजार
क्षेत्रफल (हे.)	—	40	4.0	0.3	0.1
सुझाए गए कार्यकलाप	सभी कार्यकलाप टीआर-2 के अनुसार	फुटकर बाजार, व्यवसायिक और स्थानीय निकायों के कार्यालय, सिनेमा/ सिनेलेक्सिस होटल रेस्टोरेंट, बैंक हॉल सामाजिक -सांस्कृतिक गतिविधियाँ/ मनोरंजन क्लब, पुलिस पोस्ट, फायर पोस्ट, टेलीफोन एक्सचेंज, पोस्ट एंड टेलीग्राफ कार्यालय पेट्रोल पंप/ सी.एन.जी. स्टेशन बस टर्मिनल बहुस्तरीय पार्किंग ।	फुटकर बाजार, व्यवसायिक और स्थानीय निकायों के कार्यालय, सिनेमा/ होटल, सिनेलेक्सिस रेस्टोरेंट बैंक हॉल, गैस्ट- हाउस, नर्सिंग होम डिस्पेंसरी, क्लिनीकल, लेबोरेटरी, क्लिनिक और पोली क्लिनिक पुलिस पोस्ट, डाक खाना, पेट्रोल पंप/ सी.एन.जी. स्टेशन ।	फुटकर बाजार, व्यवसायिक कार्यालय, क्लिनिकल लेबोरेटरीज क्लिनिक और पोली क्लिनिक ।	फुटकर बाजार, स्थानीय स्तर के कार्य- कलाप ।

टिप्पणी :

- उपर्युक्त के अतिरिक्त, अपेक्षित स्तर के फुटकर बाजारों की व्यवस्था सभी कार्य केन्द्रों और यातायात नोड्स में भी की जाएंगी।
- उपयोगिताएं, सुविधाएं आवश्यकता के अनुसार दी जाएंगी।
- सेवा और मरम्मत तथा अनौपचारिक कार्यकलापों की व्यवस्था सेवा बाजारों और अनौपचारिक बाजार के रूप में किये जाने का प्रस्ताव है।

इसके अतिरिक्त व्यवसायिक उपयोग के कुछ घटकों की व्यवस्था भी मिश्रित उपयोग, अश्रेणीबद्ध व्यवसायिक केन्द्रों, अनौपचारिक क्षेत्र

और एम.आर.टी. एस. कॉरीडोर के साथ-साथ चुनिंदा क्षेत्रों में हैं ।

## 5.2 महानगर केन्द्र

कनॉट प्लेस और इसका विस्तार एवं चारदीवारी शहर और इसका विस्तार वर्तमान केन्द्रीय व्यापार जिले हैं। इनमें महानगर केन्द्र बनने के सभी आवश्यक गुण हैं।

इन महानगर केन्द्रों, जिन्हें तथाकथित पुरानी एवं नई दिल्ली के पूर्व उपनिवेशवाद और उत्तर उपनिवेशवाद वाले राजधानी शहरों की ऐतिहासिक धरोहर को देखते हुए विचार किए जाने की आवश्यकता है जिनकी संकल्पना जिला केन्द्रों के मामले में उल्लिखित, खरीददारी, मनोरंजन, सामाजिक-सांस्कृतिक और अन्य सभी कार्यकलापों वाले एक नगर स्तर के केन्द्र के रूप में की गई है। नागरिकों के लिए उनके व्यावसायिक एवं सामाजिक महत्व के अतिरिक्त इन्हें शहर के अद्वितीय केन्द्रों और मुख्य आकर्षण के रूप में विकसित करने के लिए व्यापक योजनाबद्ध और आकर्षक वातावरण को निर्मित मूर्त रूप देने और क्रियान्वित किए जाने की आवश्यकता होगी।

### 5.2.1 कनॉट प्लेस और विस्तार

उत्कृष्ट कनॉट सरकस के विद्यमान शहरी रूप और उसके विस्तार में स्थित बहु-मंजिले भवनों के अनुरूप महानगर केन्द्र का विकास निर्धारित किया गया है ताकि समग्र शहरी रूप में दृष्टिगत एकरूपता लाई जा सके।

महानगर केन्द्र में कनॉट प्लेस एवं विस्तार (जनपथ, संसद मार्ग, बाबा खड़क सिंह मार्ग, पंचकुइयाँ रोड, बाराखम्बा रोड, कस्तूरबा गाँधी मार्ग) गोल मार्केट, मण्डी हाउस, प्रगति मैदान, इन्द्रप्रस्थ एस्टेट क्षेत्र शामिल होंगे।

शहरी डिजाइन, भू-दृश्यांकन, यातायात एवं परिवहन योजना, सुरक्षित पैदल यात्री पथ, पार्किंग क्षेत्र, मनोरंजनात्मक एवं सांस्कृतिक क्षेत्र आदि को सम्मिलित करते हुए इसके विकास के लिए एक एकीकृत योजना तैयार की जानी है।

### 5.2.2 चार-दीवारी शहर एवं विस्तार

चारदीवारी शहर एवं विस्तार में शामिल किए गए क्षेत्रों में शाहजहानाबाद, जवाहर लाल नेहरू मार्ग के दोनों ओर विकास, आसफ अली रोड,

कश्मीरी गेट और दरियागंज शामिल हैं। इन परम्परागत क्षेत्रों को उनकी अत्यधिक सघनता और बहु उपयोगों को ध्यान में रखते हुए इन्हें सावधानीपूर्वक और ध्यानपूर्वक देखना होगा। उद्देश्य, चार दीवारी शहर के गौरव और उसकी आर्थिक एवं पर्यटन संभावनाओं को पुनः सशक्त करना है।

महानगर केन्द्र के लिए शहरी डिजाइन मार्गनिर्देश शहरी डिजाइन अध्याय में दिए गए हैं।

## 5.3 जिला केन्द्र / उपकेन्द्रीय व्यावसायिक जिला

दिल्ली मुख्य योजना-2001 में जिला केन्द्रों के मानदण्डों वाले दो उप केन्द्रीय व्यापार जिलों (अर्थात् शाहदरा एवं शहरी विस्तार) का प्रस्ताव किया गया है। इन्हें अब जिला केन्द्रों के साथ देखा जाना प्रस्तावित है। जिला केन्द्र समाज की मल्टी नोडल गतिविधियों के शीर्ष के रूप में कार्य करते हैं जिन्हें मुख्य खरीददारी केन्द्र समझा जाना चाहिए। तालिका 5.1 में निर्दिष्ट सुविधाओं और विभिन्न प्रकार की अन्य सेवाएं समाज को उपलब्ध कराने के साथ सामाजिक-सांस्कृतिक गतिविधि के केन्द्र भी हैं जहां समाज एकत्रित हो सकता है।

वे जिला केन्द्र निम्नलिखित हैं जिनका विकास किया जा चुका है या जो विकास के अंतिम चरण में हैं:

- 1) नेहरू प्लेस
- 2) राजेन्द्र प्लेस
- 3) भीकाजी कामा प्लेस
- 4) जनकपुरी
- 5) लक्ष्मी नगर
- 6) शिवाजी प्लेस(राजा गार्डन)
- 7) झंडेवाला
- 8) नेताजी सुभाष प्लेस (वजीरपुर)
- 9) साकेत
- 10) मंगलम प्लेस (रोहिणी)

ये केन्द्र एकीकृत योजनाओं के आधार पर विकसित किए गए थे और इनमें से कुछ को द्य आधारीक-संरचना, पार्किंग स्थलों, हॉकिंग प्लाजा, भौतिक आधारीक संरचना एवं निर्मित पर्यावरण की

दृष्टि से सुधार की आवश्यकता है। कार्यान्वयन एजेंसी/ भू-स्वामी एजेंसी भूमि के अधिकतम उपयोग और सुधार के लिए योजनाओं की समीक्षा का कार्य कर सकती हैं। कार्यान्वयन एजेंसी को विकासकर्ताओं और भू-स्वामी एसोसिएशनों को शामिल करते हुए कार्य योजनाएं तैयार करनी चाहिए ताकि स्वयं संपोषित योजनाओं के माध्यम से पर्यावरण में सुधार किया जा सके जिसमें उनके बाद के रखरखाव एवं देखभाल के प्रावधान शामिल होने चाहिए।

डी.यू.ए.-2001 में अन्य जिला केन्द्र, जिनका विकास किया जाना है या जिनका विकास किया जा रहा है, निम्नलिखित हैं:-

- 1) यमुना पार क्षेत्र— शाहदरा
- 2) रोहिणी दिवन डिस्ट्रिक्ट सेंटर
- 3) पीरागढ़ी (रोहतक रोड़)
- 4) पश्चिम विहार
- 5) शालीमार बाग
- 6) धीरपुर एक्सटेंशन(जहांगीर पुरी)
- 7) मजनू का टीला (खैबर पास)
- 8) दिलशाद गार्डन
- 9) शास्त्री पार्क (शाहदरा)
- 10) मयूर विहार
- 11) रोहिणी फेज-3/4/5
- 12) द्वारका
- 13) नरेला

#### 5.4 अश्रेणीबद्ध व्यावसायिक केन्द्र

उपर्युक्त जिला केन्द्रों के अतिरिक्त, निम्नलिखित अश्रेणीबद्ध व्यावसायिक केन्द्र विकसित किए जाएंगे जिसमें से प्रत्येक केन्द्र के लिए विशिष्ट योजनाएं होंगी:

- 1) महानगर यात्री टर्मिनल, ओखला(जसोला) से सटा हुआ व्यावसायिक केन्द्र।
- 2) व्यावसायिक केन्द्र, लक्ष्मीबाई नगर
- 3) व्यावसायिक केन्द्र, नेहरू नगर(रिंग रेल के समीप) निम्नलिखित अन्य विद्यमान अश्रेणीबद्ध व्यावसायिक केन्द्र, जो नगर स्तर पर भी सेवाएं उपलब्ध करा रहे हैं, को भी पुनः विकसित

करना होगा:

- 1) सेंट्रल मार्केट—लाजपत नगर
- 2) आई.एन.ए. मार्केट
- 3) सरोजिनी नगर मार्केट
- 4) कोई अन्य क्षेत्र जिसे निर्धारित किया जाए।

उपर्युक्त क्षेत्रों के लिए विकास नियंत्रण मानदण्ड अनुमोदित योजनाओं के अनुसार होंगे और जहां कहीं एफ.ए.आर. में किसी वृद्धि को अनुमोदन प्रदान किया जाता है, वह लाभग्राहियों से उपयुक्त प्रभार वसूल करने की शर्त के अधीन हो।

#### 5.5 समाज सदन/स्थानीय बाजार/सुविधा बाजार

5.5.1 समाज सदन की कल्पना ऐसे खरीददारी और व्यावसायिक केन्द्रों के रूप में की जानी चाहिए जो सामुदायिक स्तर पर लोगों की आवश्यकताओं को पूरा करते हों। इन केन्द्रों में तालिका 5.1 में यथानिर्दिष्ट अन्य सामुदायिक सुविधाओं के साथ-साथ खुदरा दुकानें, व्यावसायिक एवं सरकारी कार्यालय, सिनेमा/सिनेप्लेक्स, होटल, रेस्तरां, बैंक हाल एवं गैस्ट हाउस, नर्सिंग होम, डिस्पेंसरी, वैज्ञानिक प्रयोगशाला, क्लीनिक एवं पौलीक्लीनिक सुविधाएं हो सकती हैं।

5.5.2 स्थानीय बाजार/सुविधा बाजार स्थानीय आबादी की दिन-प्रतिदिन की आवश्यकताओं को पूरा करेंगे। डी.यू.ए.-2001 के मामले में इनका विकास नक्शों — जो पहले से बना लिए गए हों के अनुसार एक दूसरे से पृथक रूप में जारी रखा जा सकता है।

मौजूदा निर्मित व्यावसायिक केन्द्रों का पुनर्विकास, उपयुक्त शुल्क का भुगतान करने की शर्त पर बढ़ाए गए तल क्षेत्रफल अनुपात(एफ.ए.आर) के साथ किया जा सकता है।

#### 5.6 शहरी विस्तार में व्यावसायिक केन्द्र

##### 5.6.1 उप नगर स्तर के व्यावसायिक क्षेत्र

शहरी विस्तार में जहां कहीं भी सम्भव हो जिला केन्द्रों और समाज सदन का विकास मुख्य परिवहन नेटवर्क के साथ व्यावसायिक एवं सुविधा कॉरिडोर के रूप में रेखीय आकार में किया जा सकता है। इन कॉरिडोर में गैर-आवासीय उपयोग जैसे व्यावसायिक,

मनोरंजनात्मक, सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक, सेवा एवं मरम्मत आदि तथा विस्तृत शहरी डिजाइन एवं भू-दृश्यांकन योजनाएं शामिल होंगी। इसका लक्ष्य अवांछित एवं अनियोजित रिबन विकास को रोकना है। इन सुविधा कॉरीडोर में प्रस्तावित एम.आर.टी.एस. स्टेशन और बस टर्मिनल जैसा भी मामला हो, एकीकृत होंगे।

### 5.6.2 स्थानीय स्तर के व्यावसायिक क्षेत्र

शहरी विस्तार के मामले में स्थानीय स्तर पर स्थानीय बाजार एवं सुविधा बाजार को जोड़ना और एकीकृत करना प्रस्तावित है ताकि इनकी अवस्थिति तक पैदल पहुंच सुनिश्चित की जा सके। ये सकल आवासीय भूमि उपयोग जोन में वरीयतः 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सड़कों के साथ अवस्थित हो सकते हैं।

### 5.7 होटल

दिल्ली शिक्षा, स्वास्थ्य सुरक्षा, पर्यटन, खेल तथा व्यवसाय के अंतर्राष्ट्रीय केन्द्र के रूप में उभर रही है, जिसे विभिन्न आर्थिक समूहों की आवश्यकताओं जैसे होटल, बजट-होटल, सर्विस अपार्टमेंट आदि पूरक सुविधाओं की आवश्यकता है। ये उपयोग व्यावसायिक उपयोग(समाज सदन और उच्च), थोक बाजार, यातायात केन्द्र आदि के भाग के रूप में

प्रस्तावित है।

कम लागत के मकानों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए, संबंधित भूमि उपयोगों के अंतर्गत गेस्ट-हाउस, लौजिंग एवं बोर्डिंग हाउस/धर्मशाला, होस्टलों/शयन एवं अल्पाहार स्थल की श्रृंखला तैयार करने का प्रस्ताव है।

### 5.8 सेवा बाजार

फल-सब्जी, सेवा एवं मरम्मत, कबाड़ी, भवन निर्माण सामग्री, ऑटोमोबाइल वर्कशॉप आदि जैसी कम मुनाफे और स्थान वाली व्यापक दुकानों की ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। इन कार्यकलापों को सुनियोजित खुदरा बाजारों के साथ जोड़ने के कारण यह दुकानें उच्च लाभ कमाने वाली व्यावसायिक गतिविधियों में तबदील हो जाती हैं। इस स्थिति की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए स्थानीय बाजार/सुविधा बाजार के अप्रयुक्त लगभग 10% स्थल को सेवा बाजारों में परिवर्तित करने का प्रस्ताव है।

शहरी विस्तार क्षेत्रों में, अनधिकृत रिबन विकास और आवासीय परिसरों के दुरुपयोग को रोकने के लिए विकास के प्राथमिक दो चरणों में ऐसे सेवा बाजारों के लिए स्थल निर्धारित किए जाएँ। मानदण्ड तालिका 5.2 में दिए गए हैं।

तालिका 5.2: सेवा बाजारों और संगठित अनौपचारिक बाजारों के लिए मानदण्ड

उपनगरीय स्तर (जिला केन्द्र/समाज सदन)		स्थानीय स्तर(स्थानीय बाजार/सुविधा बाजार)
जनसंख्या	लगभग 5 लाख	लगभग 10,000
<b>सेवा बाजार</b>		
क्षेत्र(हेक्टेयर)	6.0	0.2
सुझाए गए कार्यकलाप	उद्योग अध्याय में यथा निर्दिष्ट सेवा और मरम्मत कार्यकलाप। कम लेन-देन वाले कार्यकलाप जैसे ऑटो वर्कशॉप, फल और सब्जी, आम व्यापार, हार्डवेयर और भवन निर्माण सामग्री, गैस गोदाम, कार बाजार के लिए खुदरा और सीमित थोक व्यापार।	उद्योग अध्याय में यथा निर्दिष्ट सेवा और मरम्मत कार्यकलाप। कम लेन-देन वाले कार्यकलाप जैसे ऑटो वर्कशॉप, फल और सब्जी, आम व्यापार, हार्डवेयर और भवन निर्माण सामग्री, कबाड़ी।



**अनौपचारिक बाजार**

क्षेत्र(हेक्टेयर)	5.0	0.1
सुझाए गए कार्यकलाप	अनौपचारिक दुकानें, साप्ताहिक बाजार, संगठित जल-पान स्थल, हस्तशिल्प बाजार, प्रयोग की गई किताबें/कार/फर्नीचर/ भवन निर्माण सामग्री बाजार, साइकिल एवं रिक्शा मरम्मत, कबाड़ी आदि।	अनौपचारिक दुकानें, साप्ताहिक बाजार, हस्तशिल्प बाजार, साइकिल एवं रिक्शा मरम्मत, कबाड़ी आदि

टिप्पणी: उपयोग एवं सुविधाएं आवश्यकता के अनुसार उपलब्ध कराई जाएंगी।

व्यावसायिक क्षेत्रों में देखा गया है। ये इकाइयां बड़ी संख्या में चल प्रकृति की हैं।

**5.9 अनौपचारिक क्षेत्र**

ग्रामीण क्षेत्रों और छोटे शहरों के बेरोजगार और रोजगार प्राप्त करने वाली जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग रोजगार के लिए दिल्ली जैसे महानगरों की ओर देखता है और अपनी आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए नगर में आता है। इससे अनौपचारिक क्षेत्र में छोटे उद्यमों और छोटे व्यापार कार्यकलापों में बढ़ोतरी होती है। इस प्रकार दिल्ली जैसे महानगर में (क) संगठित मजदूरी भुगतान क्षेत्र तथा (ख) उतना ही बड़ा अनौपचारिक क्षेत्र है। बहुत कम तल स्थान और निवेश वाला यह क्षेत्र नगर की आर्थिक संरचना में रोजगार और सेवाओं के स्रोत के रूप में महत्वपूर्ण है।

1997 में अर्थशास्त्र और सांख्यिकी निदेशालय द्वारा दिल्ली में असंगठित व्यापार कार्यकलाप पर किए गए सर्वेक्षण ने अनुमान लगाया कि असंगठित व्यापार उद्यमों की कुल संख्या 2 लाख है और जिन व्यक्तियों को रोजगार दिया गया उनकी संख्या लगभग 3.18 लाख है। इस क्षेत्र के योगदान जो दिल्ली की अर्थव्यवस्था में जोड़े गए सकल मूल्य के संदर्भ में आंका जाता है, का अनुमान 1.01 लाख प्रति उद्यम प्रति वर्ष लगाया गया है।

अनौपचारिक क्षेत्र की इकाइयां, कार्य केन्द्रों, व्यावसायिक क्षेत्रों, स्कूल, कालेजों, अस्पतालों और परिवहन केन्द्रों और बड़े आवासीय समूहों के निकट स्थापित की जाती हैं। इस कार्यकलाप का बहुत बड़ा प्रतिशत चार दीवारी शहर, यमुना पार क्षेत्र और पुराने

**5.9.1 विद्यमान क्षेत्रों के लिए नीति**

- वर्तमान स्थिर इकाइयों की अवस्थिति/केन्द्रीकरण पर विचार मामले दर मामले के आधार पर किया जाएगा और पुनर्स्थापना/सुधार के लिए उपाय किये जाएंगे। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि ऐसे कार्यकलाप मार्गाधिकार पर नहीं फैलाए जाएंगे। सरकार/संबंधित स्थानीय एजेंसियों को नीति का समन्वय करना चाहिए।
- अनौपचारिक क्षेत्र के स्थानों में उपयुक्त जन सुविधाओं और कूड़ा निपटान की व्यवस्था होगी।
- ऐसी योजनाओं, जिनमें "फेरी लगाये जाने वाले" और "फेरी न लगाये जाने वाले जोन" शामिल होंगे, के लिए मार्गनिर्देश तैयार करना। संबंधित स्थानीय प्राधिकारी द्वारा/समीपवर्ती क्षेत्रों की रेजीडेंट वेलफेयर एसोसिएशन/समूह स्तर पर एक ही स्थान पर रहने वाले या गली में घूमने वाले विक्रेताओं के लिए विशिष्ट क्षेत्रों को निर्धारित किया जाएगा।
- स्थानीय प्राधिकरणों द्वारा स्टालों, बर्तन धोने की सुविधाओं सहित विभिन्न आकार की पुश-कार्ट एवं मोबाइल वैन के नये डिजाइन बनाने का कार्य किया जाएगा। यह कार्य उस विशिष्ट क्षेत्र की शहरी डिजाइन

आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए किया जाना चाहिए, जहां अनौपचारिक खरीददारी की अनुमति दी जा रही है।

- 5) फेरी वाले क्षेत्रों और साप्ताहिक बाजारों में कानून एवं व्यवस्था बनाये रखने के लिए समाज के प्रति फेरी वालों की तरफ से विशेष दायित्वों के साथ-साथ गैर-सरकारी संगठनों (एन.जी.ओ.) की भूमिका एवं जिम्मेदारी को परिभाषित करना।
- 6) किसी अनौपचारिक इकाई को, चौराहे से सड़क की चौड़ाई की आधी दूरी के अन्दर अनुमति नहीं दी जाएगी।

#### 5.9.2 संगठित अनौपचारिक क्षेत्र स्थान (हाट)

शहर में अनौपचारिक क्षेत्र इकाइयाँ बड़ी संख्या में हैं, लेकिन कोई संगठित समूह नहीं है। शहर में निम्नलिखित स्थानों पर नीति अनुसार अवस्थित सामान्य खरीददारी आदि के साथ-साथ संगठित अनौपचारिक खान-पान स्थानों की व्यवस्था करने की आवश्यकता है:—

- 1) टी.वी. टावर, पीतमपुरा के निकट।
- 2) उप केन्द्रीय व्यापार जिला, यमुनापार क्षेत्र के पास।
- 3) रोहिणी।
- 4) गीता कालोनी।
- 5) अ.रा. बस अड्डे सहित परिवहन केन्द्र के समीप।

इसके अतिरिक्त, कार्यान्वयन एजेंसी आवश्यकता के अनुसार स्थान बढ़ा सकती हैं।

#### 5.9.3 अनौपचारिक बाजार

नये शहरी क्षेत्रों में, अनौपचारिक बाजार दो स्तरों पर नियोजित व्यावसायिक क्षेत्रों के भाग हो सकते हैं। इन्हें आवासीय क्षेत्रों के विकास के साथ-साथ आरम्भिक योजना स्तरों पर क्रियान्वित किया जा सकता था। योजना मानदण्ड तालिका 5.3 में दिये गये हैं।

#### 5.9.4 साप्ताहिक मार्केट

दिल्ली में परम्परागत तरीके की खुदरा खरीददारी का साप्ताहिक बाजार विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वर्ग के लोगों के बीच बहुत लोकप्रिय है। ये बाजार अधिक जनसंख्या वाले क्षेत्र में केन्द्रीय स्थान चुनकर खाली भूमि पर अथवा सड़क के किनारे सुव्यवस्थित तरीके से लगाए जाते हैं। सेवा बाजारों में पार्किंग और अन्य खुले स्थानों, व्यावसायिक केन्द्रों की व्यवस्था इस प्रकार की जाए कि इन क्षेत्रों में साप्ताहिक बाजार गैर-कार्य घंटों के दौरान लगाए जा सकें।

#### 5.9.5 अनौपचारिक व्यापार के लिए योजना मानदण्ड

विभिन्न उपयोग जोनों में योजनाबद्ध विकास में अनौपचारिक क्षेत्र को व्यापार में शामिल किया जाएगा। अनौपचारिक क्षेत्र व्यापार इकाइयों की व्यवस्था तालिका 5.3 में दिए गए मानदण्डों के अनुसार भवन नक्शों/ले-आउट नक्शों की स्वीकृति के समय सुनिश्चित कर लेनी चाहिए।

#### सारणी 5.3 : योजना मानदण्ड

क्रम सं०	उपयोग जोन/उपयोग परिसर	अनौपचारिक दुकानों/इकाइयों की संख्या
1.	खुदरा व्यापार महानगर केन्द्र जिला केन्द्र समाज सदन सुविधा बाजार	प्रति 10 औपचारिक दुकानों पर 3 से 4 इकाइयां (अनौपचारिक बाजार/सेवा बाजार घटक में व्यवस्था की जाएगी)

2.	सरकारी एवं व्यावसायिक परिसर	प्रति 1000 कर्मचारियों पर 5 से 6 इकाइयाँ
3.	थोक व्यापार और भाड़ा परिसर	प्रति 10 औपचारिक दुकानों पर 3 से 4 इकाइयाँ
4.	अस्पताल	प्रति 100 बिस्तर पर 3 से 4 इकाइयाँ
5.	बस टर्मिनल	दो बस-बे के लिए 1 इकाई
6.	स्कूल प्राथमिक / माध्यमिक / उच्चतम माध्यमिक / समन्वित	3 से 4 इकाइयाँ 5 से 6 इकाइयाँ
7.	पार्क जिला पार्क समीपवर्ती पार्क	प्रत्येक मुख्य प्रवेश पर 8 से 10 इकाइयाँ 2 से 3 इकाई
8.	आवासीय	1 इकाई / 1000 आबादी
9.	औद्योगिक	प्रति 1000 कर्मचारियों पर 5 से 6 इकाई
10.	रेल टर्मिनल / एम.आर.टी.एस. स्टेशन	परियोजना को तैयार करते समय सर्वेक्षणों पर आधारित होंगी।

## तालिका 5.4: विकास नियंत्रण-व्यावसायिक केन्द्र

उपयोग/उपयोग परिसर	अधिकतम			पार्किंग मानक ई.सी.एस./ तल क्षेत्रफल का 100 वर्ग मीटर	अन्य नियंत्रण
	तल कवरेज (%)	एफ.ए.आर.	ऊँचाई (मीटर)		
क) व्यावसायिक केन्द्र					
1.सुविधा बाजार/स्थानीय बाजार/स्थानीय स्तर व्यावसायिक क्षेत्र	40	100	15	2	
2.सेवा बाजार	40	100	15	2	
3.नियोजित अनौपचारिक बाजार					
4.समाज सदन	25	125	एन.आर.*	3	सहन उपलब्ध कराने के लिए अधिकतम 5% अतिरिक्त तल कवरेज की अनुमति दी जाएगी।
5.जिला केन्द्र/उप केन्द्रीय व्यवसाय जिला/उपनगर स्तर व्यावसायिक क्षेत्र	25	150	एन.आर.*	3	सहन उपलब्ध कराने के लिए अधिकतम 5% अतिरिक्त तल कवरेज की अनुमति दी जाएगी।
ख.महानगर केन्द्र/केन्द्रीय व्यवसाय जिला					
1.व्यावसायिक प्लॉट:	25	150	एन.आर.*	3	1) प्लॉट का आकार व्यावसायिक क्षेत्र के ले-आउट के अनुसार होगा और कनॉट प्लेस और इसके विस्तार में किसी प्रकार के उप विभाजन की अनुमति नहीं दी जाएगी। 2) विकास नियंत्रण क्षेत्र की व्यापक परियोजना, जो स्थानीय निकाय द्वारा पुनः तैयार की जाएगी के अनुरूप होंगे। 3) कनॉट प्लेस के मामले में, विद्यमान ऊँचाई बनाई रखी जाएगी और आनु-पातिक तल कवरेज बढ़ाते हुए एफ.ए.आर. प्राप्त किया जा सकता है।
खुदरा एवं व्यवसाय महानगर केन्द्र अर्थात् कनॉट प्लेस और इसके विस्तार					

उपयोग/उपयोग परिसर	अधिकतम			पार्किंग मानक ई.सी.एस./ तल क्षेत्रफल का 100 वर्ग मीटर	अन्य नियंत्रण
	तल कवरेज %	एफ.ए.आर.	ऊँचाई (मीटर)		
2.फायर ब्रिगेड लेन तथा जनपथ लेन पर व्यावसायिक काम्पलेक्स जाएगा।	25	150	एन.आर.*	3	1. भू कवरेज एवं त.क्षे.फ.अ. (एफ.ए.आर.)वर्तमान में उपलब्ध प्लॉटों के क्षेत्रफल पर परिकलित किया  2. क्षेत्र का विकास व्यापक योजना के आधार पर किया जाएगा।
3.आसफ अली रोड(दिल्ली गेट— अजमेरी गेट योजना में व्यावसायिक पट्टी के रूप में दर्शाया गया क्षेत्र)	80	200	20	3	सेटबैक अनिवार्य नहीं हैं।
ग.होटल	30	150	एन.आर.*	3	1. प्रांगण के लिए अधिकतम 5% अतिरिक्त भू-कवरेज की अनुमति होगी। 2. तल क्षेत्रफल अनुपात (एफ.ए.आर.) के अधिकतम 20%का उपयोग व्यावसायिक कार्यालयों, खुदरा एवं सेवा दुकानों के लिए किया जा सकता है।
घ.कोई अन्य व्यावसायिक केन्द्र (रेलवे/एम.आर.डी.एस. स्टेशन/ आई.एस.बी.टी. के समानांतर व्यावसायिक घटकों सहित)	25	100	एन.आर.*	3	विकास नियंत्रणों में अनुमोदित योजना के अधीन परिवर्तन हो सकता है।

एन.आर. = कोई प्रतिबंध नहीं।

टिप्पणी

- (1) भूमिगत जलाशय, छत पर जल संग्रहण प्रणाली, पृथक ड्राई एवं वेट डस्टबिन, पोस्ट डिलीवरी काउंटर आदि जैसी उपयोगिताएं प्लॉट के अंदर ही प्रदान की जाएंगी। सभी होटलों, रेस्तरां ऑटो वर्कशाप, अस्पतालों आदि को कूड़ा निपटान एवं प्रारंभिक मलजल शोधन की व्यवस्था करनी होगी।
- (2) 5000 या अधिक वर्ग मीटर के तल क्षेत्रफल वाले प्लॉटों में ई.एस.एस. तथा जेनरेटर की व्यवस्था प्लॉट के अंदर ही की जाएगी। भवन-नक्शों की संस्वीकृति के समय उन्हें ऊर्जा खपत/ऑडिट प्रस्तुत करनी होगी।
- (3) ऊंचाई ए.एस.आई., भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, दिल्ली अग्निशमन सेवा आदि से अनुमति के मिलने के अधीन होगी।
- (4) जहां प्लॉट/तहखाने में अनुमति दी जाती है और उसका दुरुपयोग किया जाता है तो उसका म्यूनिसिपलीकरण किया जा सकता है। प्राधिकरण द्वारा कब्जा लिया जा सकता है।
- (5) जहां कहीं भी मौजूदा व्यावसायिक क्षेत्रों के पुनर्विकास में कोई व्यापक योजना तैयार करना निर्धारित है, उसे पट्टेदार/स्वामी स्वयं संयुक्त रूप से चालू कर सकते हैं और अनुमोदन के लिए भू-स्वामी एजेंसी/योजना प्राधिकरण को प्रस्तुत कर सकते हैं। जहां कहीं तल क्षेत्रफल अनुपात में वृद्धि का अनुमोदन किया जाता है, वह लाभभोगियों से उपयुक्त शुल्क लेने के अधीन होगा।

#### सारणी 5.5: उपयोग परिसरों की परिभाषा एवं अनुमत कार्यकलाप

उपयोग परिसर	परिभाषा	अनुमत कार्यकलाप
फुटकर दुकान	उपभोक्ताओं की सीधे बेची जाने वाली सामग्रियों तथा आवश्यक भंडारण का परिसर।	फुटकर दुकान, रिपेयर दुकान, कार्मिक सेवा दुकान।
रिपेयर दुकान	घरेलू सामान, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, आटोमोबाइल, साइकिल आदि की मरम्मत करने के लिए फुटकर दुकान के समकक्ष परिसर।	फुटकर दुकान, रिपेयर दुकान, कार्मिक सेवा दुकान।
कार्मिक सेवा दुकान	दर्जी, नाई आदि जैसी कार्मिक सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए फुटकर दुकान के समकक्ष परिसर।	फुटकर दुकान, रिपेयर दुकान, कार्मिक सेवा दुकान
विक्रय बूथ	किसी यांत्रिक संस्थापना या अन्य माध्यम से दैनिक आवश्यकताओं का सामान बेचने के लिए बूथ के रूप में बनाया गया परिसर।	विक्रय बूथ
सुविधा बाजार	लगभग 5000 व्यक्तियों की जनसंख्या की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आवासीय क्षेत्र में बनाई गई अधिकतम 50 दुकानों का समूह।	खुदरा दुकान, रिपेयर दुकान, कार्मिक सेवा दुकान।
स्थानीय बाजार	15000 व्यक्तियों की जनसंख्या की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आवासीय क्षेत्र में बनाई	खुदरा दुकान, शॉपिंग माल, व्यावसायिक कार्यालय, अनुमत उद्योग,

	अधिकतम 75 दुकानों का समूह।	नैदानिक प्रयोगशाला, क्लीनिक तथा पोलि-क्लीनिक, रेस्तरां, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल, डाकघर, बैंक, नर्सिंग होम तथा गैस्ट हाउस।
व्यावसायिक कार्यालय	लाभकारी संगठनों के कार्यालयों के लिए उपयोग में लाए जाने वाला परिसर।	व्यावसायिक कार्यालय, खुदरा एवं कार्मिक सेवा दुकान, रेस्तरां, बैंक, डाक एवं तारघर
बैंक	बैंकिंग कार्य एवं परिचालन निष्पादन करने वाले कार्यालयों वाला परिसर।	बैंक, निगरानी एवं सुरक्षा कक्ष(20 वर्ग मीटर तक), व्यावसायिक कार्यालय, कैटीन।
मोटर गैराज एवं वर्कशॉप	ऑटोमोबाइल्स की सर्विसिंग तथा रिपेयर का परिसर	मोटर गैराज एवं वर्कशॉप, खुदरा दुकान (स्पेयर पार्ट्स), सॉफ्ट ड्रिंक्स एवं स्नैक स्टाल)
सिनेमा / सिनेप्लेक्स	दर्शकों के बैठने के लिए आच्छादित कवर्ड) स्थान वाला मूवी एवं स्टिल्स दिखाने की सुविधा वाला परिसर।	सिनेमा, निगरानी एवं सुरक्षा कक्ष(20 मीटर तक), प्रशासनिक कार्यालय, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल, खुदरा दुकान तथा व्यावसायिक कार्यालय।
ड्राइव इन सिनेमा	अन्य दर्शकों के लिए ऑडिटोरियम सहित कार दर्शकों को मूवी एवं स्टिल्स दिखाने की सुविधा वाला परिसर।	ड्राइव इन सिनेमा, निगरानी एवं सुरक्षा कक्ष (20 मीटर तक), प्रशासनिक कार्यालय, रेस्तरां, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल।
रेस्तरां	भोजन बनाने की सुविधा सहित व्यावसायिक आधार पर खाद्य-सामग्री देने के लिए उपयोग में लाया जाने वाला परिसर।	रेस्तरां
होटल	आहार या आहार के बिना भुगतान पर 15 या अधिक व्यक्तियों के ठहरने के लिए उपयोग में लाया जाने वाला परिसर।	भोज/सम्मेलन सुविधा, रेस्तरां, तरण-ताल, हैल्थ क्लब, भोजनालय, डिस्कोथिक
अनौपचारिक क्षेत्र:		
साप्ताहिक बाजार	अनौपचारिक दुकान संस्थापनाओं के समूह द्वारा सप्ताह में एक बार बाजार के रूप में प्रयुक्त किया जाने वाला।	साप्ताहिक बाजार, अनौपचारिक खुदरा व्यापार, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल(सभी दुकानें सप्ताह में केवल एक दिन के लिए या तो अस्थायी होंगी या चलती-फिरती होंगी)
अनौपचारिक क्षेत्र इकाई	सड़क के किनारों पर छोटे खोखे सहित छत रहित स्थिर या चलने-फिरने वाली खुदरा/सेवा इकाई। गली-विक्रेता: ऐसा व्यक्ति जो किसी स्थायी	अनौपचारिक क्षेत्र इकाई।

निर्मित दुकान के बिना किंतु अस्थायी स्थिर ढांचे अथवा चलते-फिरते स्टाल द्वारा (अथवा सिर पर सामान उठाकर) जनता को विक्रय सामान या सेवाएं देता हो।
--

## 6.0 थोक व्यापार

उत्तर भारत में दिल्ली सबसे बड़ा उपभोक्ता केन्द्र है। भौगोलिक अवस्थिति और अन्य ऐतिहासिक कारणों से इस क्षेत्र ने मुख्य वितरण केन्द्र की हैसियत प्राप्त की है।

दिल्ली 2001-2002 के आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार दिल्ली में लगभग 1.6 लाख रोजगार के साथ लगभग 37,000 थोक विक्रय उद्यम हैं। इसके अलावा गोदाम और भाण्डागार के लगभग 6500 उद्यम हैं, जो 27000 लोगों को रोजगार देते हैं। ऐसी उम्मीद की जाती है कि वर्ष 2021 तक 2.85 लाख लोगों को रोजगार देते हुए लगभग 66000 थोक विक्रय व्यापार के उद्यम हो जायेंगे। थोक व्यापार उद्यमों में कुछ मुख्य वस्तुओं में टेक्सटाइल और उससे संबंधित उत्पाद, खाद्य मर्च, आटो पार्ट्स और मशीनरी, हार्डवेयर और भवन सामग्री, पेपर और स्टेशनरी, फल और सब्जियों और लोहा और स्टील सम्मिलित हैं।

शहरी दिल्ली के कुल थोक विक्रय व्यापारिक उद्यमों का लगभग 20 प्रतिशत चार दीवारी नगर में अवस्थित हैं जिसमें लगभग 12 प्रतिशत लोगों को रोजगार मिला हुआ है। चारदीवारी नगर में औसत उद्यम कम रोजगार दे रहे हैं, किन्तु अन्य क्षेत्रों की इकाइयों की तुलना में अधिक विक्रय होता है। थोक विक्रय व्यापार के विकेन्द्रीकरण के विचार से आजादपुर, नारायणा, ओखला, नरेला, केशोपुर आदि में नियोजित मार्किटें विकसित की गईं।

### 6.1 क्षेत्रीय मार्किटें

प्रस्तावित नीति में दिल्ली की आबादी के भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए थोक विक्रय मार्किटों की इस प्रकार व्यवस्था की गई है, जिससे दिल्ली होकर गुजरने वाले माल वाहकों के आवागमन को रोका जा सके। दिल्ली में और उसके चारों ओर थोक मार्किटों से संबंधित व्यापार की वस्तुओं को लाने ले जाने की दृष्टि से आड़े-तिरछे आवागमन को कम



करने के लिए नई थोक मार्किटें क्षेत्रीय स्तर पर आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में साथ लगे शहरों में अवस्थित की जा सकती है ।

## 6.2 नगर स्तर की थोक मार्किटें

### 6.2.1 विशेष क्षेत्र में विद्यमान मार्किटें

विद्यमान विकसित क्षेत्रों के मामले में खतरनाक सामग्री उत्पन्न करने वाली सभी थोक मार्किटें विशेष रूप से उन सामग्रियों के लिए निर्धारित क्षेत्रों में स्थानान्तरित की जानी चाहिए। यातायात के आवागमन को सुविधाजनक बनाने के लिए सड़कों/सरकारी भूमि पर हुए अनधिकृत अतिक्रमणों/प्रक्षेपणों को हटाया जाना चाहिए। इसके अलावा चार दीवारी शहर और इसके विस्तार में थोक के कार्य कलापों के विस्तार को निम्नलिखित प्रोत्साहन और अप्रोत्साहन देकर पूर्णतः रोका जाना चाहिए :—

#### (i) प्रोत्साहन

- (क) व्यापारियों/एजेंटों के संपर्क कार्यालयों को वर्तमान स्थान पर रहने दिया जाए ।
- (ख) थोक-व्यापार के लिए नई काउन्टर मार्किटों और मालगोदामों का विकास ।
- (ग) नई काउन्टर मार्किटों के लिए राष्ट्रीय राजमार्गों से पहुंच मार्ग होने चाहिए और वे एम.आर. टी. एस. से जुड़ी होनी चाहिए । और,
- (घ) नई मार्किटों में कार्यकलापों को आरंभ करने/फैलाने के लिए टी.डी.आर.

और घटे हुए करें जैसे प्रोत्साहन दिए जाने चाहिए ।

#### (ii) अप्रोत्साहन

- (क) विशेष क्षेत्र में भारी माल वाहनों के प्रवेश पर निषेध/पाबन्दी/
- (ख) विशेष क्षेत्र में कागज,पास्टिक/पी.वी.सी., रसायनिक तत्वों/पेट्रोल और उससे बने पदार्थ, लकड़ी, डेरियों, मुर्गी फार्म/मछली उत्पाद जैसी खतरनाक/ज्वनलशील और भारी वस्तुओं के भंडारण पर निषेध।
- (ग) अनाज,फल और सब्जियों,लोहा एवं स्टील तथा भवन सामग्री जैसी भारी वस्तुओं के चार दीवारी शहर में भंडारण पर पाबन्दी, तथा
- (घ) नॉन-कन्फार्मिंग क्षेत्रों में थोक व्यापार के लिए व्यापार-लाइसेंसों का नवीकरण न करना ।

#### (iii) सदर बाजार

सदर बाजार जैसे पुराने भीड़-भाड़ वाले क्षेत्रों में यातायात, भीड़-भाड़, अपर्याप्त भौतिक एवं सामाजिक संरचना, खुले स्थान की कमी आदि जैसी गंभीर समस्याएं हैं । सदर बाजार की थोक मार्किट को आवश्यक आधारीक संरचना और थोक व्यापार के लिए अपेक्षित पार्किंग सहित उसी स्थान पर पुनर्विकसित किए जाने की जरूरत है ।

### 6.2.2 प्रस्तावित थोक मार्किटें

दिल्ली की बढ़ती हुई जनसंख्या की मांग को पूरा करने के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली

के रेल और सड़क प्रवेश स्थानों पर काउंटर मार्किटों के रूप में नई थोक मार्किटें विकसित किए जाने का प्रस्ताव है। उन्हें प्रस्तावित एकीकृत भाड़ा काम्पलेक्सों के साथ जोड़ा जाना चाहिए, जहां थोक व्यापार अच्छे वातावरण में कुशलता से चलाया जा सके। विभिन्न स्थानों पर विभिन्न

वस्तुओं के लिए भूमि की आवश्यकता का विवरण कार्यान्वयन एजेन्सी द्वारा काम्पलेक्स के लिए योजनाएं तैयार करने के समय निर्धारित किया जाएगा है।

थोक मार्किटों का विकास निम्न प्रकार से किया जाए :—

तालिका : 6.1: प्रस्तावित थोक मार्किटों की अवस्थिति

दिशा/अवस्थिति	कुल क्षेत्रफल (हैक्ट0)	थोक विक्रय और भाण्डागार (हैक्ट0)	ट्रक टर्मिनल (हैक्ट0)	रेलवे फ्रेट टर्मिनल (हैक्ट0)
पूर्वी गाजीपुर —	171	151	20	—
दक्षिणी मदनपुर खादर	158	108	30	20
उत्तरी—नरेला उप नगर	315	145	45	125
समयपुर बादली	92.3	92.3	—	—
दक्षिणी पश्चिमी द्वारका उपनगर	110	55	55	—
पश्चिमी रोहतक रोड	130	50	50	30
कुल	976.3	601.3	200	175

टिप्पणी: द्वारका के मामले में, हवाई अड्डा और उच्च सुरक्षा जोन की समीपता के कारण वे वस्तुएं ही होनी चाहिए, जो निर्यात योग्य, नश्वर, पर्यावरण के लिए बेहतर और जिनसे पक्षियों का खतरा पैदा न हो।

नई थोक विक्रय मार्किटों में निम्न सुविधाएं होंगी :—

- (i) अन्तरा नगरीय मालभाड़ा आवागमन और विनियम प्रणाली।
- (ii) गोदाम और भंडारण सुविधाएं और उप नगरीय स्तर पर बाजार की पूर्ति।
- (iii) सेवा, लोजिंग और बोर्डिंग, आर्दश पार्किंग और अन्य अपेक्षित सुविधाएं आदि।

तालिका 6.2: उप नगर स्तर मार्किटें

सं.	अवस्थिति	वस्तु/कार्य कलाप
(i)	आजादपुर	फल और सब्जियां
(ii)	ओखला	फल और सब्जियां
(iii)	केशोपुर	फल और सब्जियां
(iv)	नारायणा	आयरन और स्टील
(v)	संजय गांधी परिवहन केन्द्र	परिवहन/भाण्डागार
(vi)	रोहतक रोड परिवहन केन्द्र	परिवहन/भाण्डागार
(vii)	नरेला	खाद्यान्न
(viii)	नजफगढ़	खाद्यान्न

### 6.3 उप नगर स्तर बाजार

दिल्ली कुछ समय से नगरों का समूह बन गया है। उप नगरीय स्तर पर थोक विक्रय बाजार स्थानीय स्तर की आबादी की आवश्यकताओं की पूर्ति करेगा। इन मध्यम आकार के बाजारों को पूरे नगर में फैलाने की आवश्यकता है ताकि इन परिसरों से खुदरा दुकानों में वस्तुओं का वितरण किया जा सके। कुछ विद्यमान नियोजित थोक विक्रय बाजार, गोदाम और परिवहन केन्द्रों के नाम तालिका 6.2 पर दिए हुए हैं।

उपर्युक्त के अलावा निम्नलिखित थोक मार्किटों का विकास किया जाए:-

- (i) लोनी रोड
- (ii) रोहिणी फेज-4/5
- (iii) द्वारका उप नगर
- (iv) नरेला उप नगर

शहरी विस्तार क्षेत्रों में इस प्रकार की उप नगर स्तर की मार्किटों के लिए लगभग एक मिलियन व्यक्तियों की जनसंख्या के लिए लगभग 8-10 हे० भूमि की व्यवस्था की जाए। विभिन्न स्थानों पर जिन विभिन्न वस्तुओं की व्यवस्था की जाएगी, उनका निर्णय कार्यान्वयन एजेन्सी द्वारा योजनाओं को तैयार करते समय किया जाएगा। इन मार्किटों में पर्याप्त पार्किंग, मरम्मत और सेवा सुविधाएं होंगी।

डी.यू.ए.2001 में अधिकतर विद्यमान नियोजित मार्किटों और भाण्डागार विशेष वस्तुओं के लिए सातवें दशक के प्रारंभ में विकसित किए गए थे।

उनके आवासीय क्षेत्र के समीप होने के कारण पर्यावरणीय और यातायात की समस्या पर सफलता प्राप्त करने के लिए इन मार्किटों को पुनः विकसित करने की आवश्यकता है।

व्यापारियों की एसोसिएशनें आधुनिक थोक मार्किटों के पुनर्विकास की जिम्मेदारी की भागीदार होंगी। लाभ प्राप्तकर्त्ताओं को मार्किटों की कार्यान्वयन एजेन्सी को सुधार-प्रभार अदा करने होंगे। भारी और खतरनाक वस्तुओं जैसे आयरन एवं स्टील, पी.वी.सी., मार्बल, टिम्बर आदि को हतोत्साहित किया जाना चाहिए। इन वस्तुओं के लिए केवल नगर स्तर थोक मार्किटों में ही प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए। खाली किए गए क्षेत्रों का उपयोग इन मार्किटों में किसी अन्य वस्तु के लिए किया जाना चाहिए।

### 6.4 आयल और एल.पी.जी गैस का भण्डारण

शकूर बस्ती आयल डिपो घेवरा और टीकरी कलाँ के बीच किसी स्थान पर स्थानान्तरित किया गया है, जो आयल के लिए बहुत बड़ा भण्डारण स्थान होगा। शकूर बस्ती आयल डिपो की खाली की गई भूमि का उपयोग आंशिक रूप से विपत्ति प्रबंध केन्द्र के लिए किया जाएगा और शेष मनोरंजनात्मक कार्यकलापों के लिए किया जाएगा।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में और कोई आयल और एल.पी.जी. का नया डिपो नहीं खोला जाएगा। बढ़ती हुई ऊर्जा की आवश्यकता के लिए अपेक्षित नए डिपो एन.सी.आर. में विकसित किए जाएं और दिल्ली में आयल/एल.पी.जी./सी.एन.जी. आदि की सप्लाई केवल पाइप-लाइनों द्वारा की जानी चाहिए।

## तालिका 6.3 विकसित नियंत्रण— थोक व्यापार

उपयोग/ उपयोग परिसर	अधिकतम			पार्किंग स्टैंडर्ड ई सी एस/ तल क्षेत्रफल का 100 वर्ग मी०	परिभाषा अनुमत कार्यकलाप
	ग्राउंड कवरेज	एफ.ए.आर.	ऊँचाई (मी.)		
क. एकीकृत विकास	20	60	15	3	(i) थोक व्यापार एक परिसर जहां से माल और वस्तुएं बेची जाती हैं और खुदरा विक्रेता को सौंपी जाती हैं। परिसर में स्टोरेज और गोदाम, लादने और उतारने की सुविधाएं सम्मिलित हैं। थोक विक्रय दुकान, गोदाम और स्टोरेज, व्यावसायिक कार्यालय (कुल तल क्षेत्रफल का 25 प्रतिशत प्रतिबंधित है।
ख. व्यक्तिगत प्लॉट	40	120	15	3	(ii) स्टोरेज, गोदाम और भांडागार संबंधित वस्तु की आवश्यकतानुसार वस्तुएं और माल के संचयन उपयोग हेतु एक मात्र परिसर। इस परिसर में माल लादने और उतारने की सुविधाएं भी शामिल हैं। स्टोरेज, गोदाम और भांडागार, पहरा और निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) थोक दुकाने, प्रशासनिक कार्यालय।

टिप्पणी :-

- 300 वर्ग मी० तक के प्लॉट के मामले सामान्य पार्किंग की व्यवस्था की जाए।
- 500 वर्ग मी० और उससे अधिक आकार के प्लॉटों के मामले में, ई.एस.एस. भूमिगत जल संचयन टैंक, ऊपरी छत पर जल एकत्र करने की व्यवस्था, अलग से शुष्क और नम डस्टबिन, सौर ऊर्जा/रोशनी प्रणाली आदि की व्यवस्था प्लॉट में की जाए।

## 7.0 उद्योग

2001-2002 दिल्ली के आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार दिल्ली में 1998 में लगभग 1,29,000 औद्योगिक इकाइयां थीं, जबकि 1991 में इसके विपरीत 85,050 इकाइयां थीं। घर-घर जाकर सर्वेक्षण करने पर औसत इकाई में नियुक्त 9 कर्मचारी, जबकि 30% इकाइयों में नियुक्त कर्मचारी 4 या उससे कम पाए गए। सर्वेक्षण करने पर यह भी पाया गया कि टैक्सटाइल्स उत्पाद(गार्मेंट्स) इकाइयों की संख्या सबसे अधिक थी और उसके बाद मरम्मत सेवाएं और विद्युत मशीनों की संख्या थीं। निम्नलिखित तालिका औद्योगिक इकाइयों और रोजगार की वृद्धि को दर्शाती है:

वर्ष	उद्योगों की संख्या	कर्मचारियों की संख्या
1981	42,000	5,68,910
1991	85,050	7,30,951
1998	1,29,000	14,40,000

स्रोत: दिल्ली 2001-2002 का आर्थिक सर्वेक्षण

दिल्ली में उद्योगों का मुद्दा, गत दशक से विस्तृत विवाद, विरोध से सम्बद्ध कारण बनता आ रहा है। मुख्य रूप से इसका केन्द्र बिन्दु, प्रदूषण और उद्योगों का पर्यावरणीय दुष्प्रभाव, नान-कन्फार्मिंग क्षेत्रों में उद्योगों की निरन्तर वृद्धि और घरेलू उद्योगों के सन्दर्भ में उनका वर्गीकरण और उनकी अनुज्ञेयता रहा है। अस्तित्व की निरन्तरता के विषय में एम.पी. डी.-2001 में दिए गए प्रावधानों के उल्लंघन में उद्योगों की पुनः बढ़ोतरी पर गम्भीर आपत्ति व्यक्त की गई है।

### 7.1 कार्यनीति

स्थिति को दृष्टि में रखते हुए ऊपर स्पष्ट किया गया है और दिल्ली में जनसंख्या वृद्धि के निरन्तर दबाव के संदर्भ में औद्योगिक सेक्टर के लिए निम्नलिखित बृहत नीति की आवश्यकता होगी:

- 1) हाई-टैक और लो-वाल्यूम को बढ़ावा देना— उच्च मूल्य से युक्त उद्योग जो अधिक श्रम के न हों।
- 2) आधुनिकीकरण को प्रोत्साहित करना और नगर के लोगों की दिनोंदिन की

आवश्यकताओं के लिए अपेक्षित विद्यमान उद्योगों को शिल्प-वैज्ञानीय तरीके से ऊंचा उठाना।

- 3) पर्यावरणीय और अन्य प्रतिमानकों की दृष्टि से असंगत औद्योगिक क्षेत्रों में उद्योगों के संबंध में दोषनिवारक उपायों को अपनाएं, जैसा भी निर्धारित किया जाए।
- 4) भूमि उपयोग के प्रतिमानकों के अनुसार असंगत औद्योगिक इकाइयों के स्थानांतरण और पुनर्स्थापन के लिए उपयुक्त प्रोत्साहन और अप्रोत्साहन तथा अन्य मापदण्डों को निर्धारित करना।
- 5) प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमानकों और पर्यावरण घरेलू औद्योगिक स्वीकार्यता, अग्नि सुरक्षा विनियमों और अन्य संगत कारण, विशेषतया आधारभूत सेवाओं के पहलुओं को ध्यान में रखते हुए घरेलू औद्योगिक इकाइयों की अनुमेयता के कार्यक्षेत्र को बढ़ाने की पुनरीक्षा की जाए।
- 6) औद्योगिक इकाइयों के तदर्थ लाइसेन्सों को जारी करना बन्द किया जाए।
- 7) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में विद्यमान उद्योगों को फैलाना/नए उद्योगों के विकास को प्रोत्साहित करने और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के अन्दर नए उद्योगों की वृद्धि को सीमित करने के लिए विशेष उपायों को निर्धारित करना।

## 7.2 उद्योगों का वर्गीकरण

औद्योगिक वर्गीकरण को निषिद्ध वर्ग और अनिषिद्ध वर्ग के साथ सरल करना प्रस्तावित

किया जाता है कि विभिन्न उपयोग के जोनों में उद्योगों की विशेष श्रेणी के संबंध में अनुमति के लिए प्रस्ताव दिया जा सके। इसके अलावा सभी नियोजित औद्योगिक क्षेत्रों को एकमात्र भूमि उपयोग श्रेणी नामतः "उद्योग" के अंतर्गत नामित किया जाए। प्रदूषण नियंत्रण प्राधिकरणों द्वारा निर्धारित मानकों को सभी औद्योगिक इकाइयों के द्वारा विशेष श्रेणियों में पूरा किया जाएगा और इसके अलावा विशेष श्रेणियों में विशेष क्षेत्रों—जैसे कर्मचारियों और पावर भार को पूरा करना होगा।

निषिद्ध श्रेणी(अनुबंध 7.1) के अंतर्गत सूचीबद्ध उद्योगों को दिल्ली में होने की अनुमति नहीं दी जाएगी। निषिद्ध श्रेणी के अन्तर्गत विद्यमान औद्योगिक इकाइयों को तीन वर्षों की अवधि के अन्दर संगत क्षेत्रों में स्थानांतरित करने या उन्हें दिल्ली के बाहर पुनः बसाने की आवश्यकता है।

## 7.3 विभिन्न उपयोग जोनों और उपयोग परिसरों में औद्योगिक इकाइयों की स्वीकार्यता

औद्योगिक वर्गीकरण के लिए उल्लेखित मानदण्डों की सीमाएं उद्योगों की प्रकृति, क्षेत्र और औद्योगिक विकास की प्रकृति के अनुसार निर्धारित की जाएगी। औद्योगिक इकाइयों के लिए निर्धारित मानदण्ड तालिका 7.1 में दिए गए हैं।

तालिका 7.1: विभिन्न उपयोग जोनों और उपयोग परिसरों में औद्योगिक इकाइयों के लिए मानदण्ड

उपयोग जोन/ उपयोग परिसर		अनुमत समूह (अनुबंध देखें)	शर्तें	
			श्रमिकों की अधिकतम संख्या	अधिकतम औद्योगिक पावर भार(कि0वा0)
आवासीय उपयोग				
क) आवासीय	ए		5	5
ख) हरित पट्टी में गांव(आबादी)	ए+ए 1		5	5
व्यावसायिक उपयोग				
क) सुविधा बाजार स्थानीय बाजार	ए+ए1		5	6
ख) समुदाय केन्द्र	अनुमेय उद्योगों			
ग). जिला केन्द्र	की सेवा/मरम्मत		9	11
घ) सर्विस मार्किट सर्विस सेंटर	पेकेजिंग/असम्बली (बिना विनिर्माण)		19	11
औद्योगिक उपयोग				
क) प्लाटीकृत विकास	निषेध उद्योगों को छोड़कर सभी उद्योग	आवश्यकतानुसार		आवश्यकतानुसार
ख) फ्लैटों से संबंधित उद्योग	निषेध उद्योगों को छोड़कर सभी उद्योग/ प्रदूषण रहित और शोर/ पानी/वाइब्रेशन/ गंध वाले प्रदूषण प्रस्तुत करने वाले उद्योगों को छोड़कर	20		आवश्यकतानुसार

टिप्पणी:

- 1) श्रमिकों की अधिकतम संख्या सक्षम प्राधिकारी द्वारा समय-समय पर जारी अधिसूचना के अनुसार होगी।
- 2) प्रदूषण नियन्त्रण साधन और बिना विनिर्माण उपयोग को चलाने के लिए अपेक्षित पावर उल्लेखित स्वीकार्य भार के अतिरिक्त होगी।

## 7.4 घरेलू/सेवा उद्योग

- 1) अधिकतम 5 कर्मचारियों और 5 कि०वा० पावर सहित घरेलू औद्योगिक इकाइयों की अनुमति आवासीय क्षेत्रों में दी जानी चालू रखी जाए और इस प्रकार की नई औद्योगिक इकाइयों की अनुमति आवासीय क्षेत्रों में इस शर्त के साथ दी जाए कि किसी भी प्रदूषण वाली औद्योगिक इकाई की अनुमति घरेलू उद्योग के रूप में नहीं दी जाएगी।
- 2) औद्योगिक इकाइयों की अनुमति केवल राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा पंजीकरण और प्रदूषण नियंत्रण प्राधिकरणों से अनापत्ति प्राप्त करने के बाद ही दी जाए।
- 3) घरेलू औद्योगिक इकाइयों की अनुमति फर्श स्थान का 25% की सीमा तक अथवा 30 वर्ग मी०, जो भी कम हो, के लिए दी जाएगी। इसके अलावा घरेलू उद्योगों की सूची में परिवर्धन/परिवर्तन, यदि केन्द्रीय सरकार उचित और जनहित में समझे, किया जा सकता है।
- 4) किसी भी ज्वलनशील अथवा खतरनाक सामग्री के स्टोर करने की अनुमति नहीं है।
- 5) घरेलू उद्योग स्थापित करने के लिए अलग औद्योगिक बिजली का कनेक्शन(सिंगल फेस) लगवाना जरूरी होगा। इसी प्रकार नगरपालिका का लाइसेंस भी आवश्यक होगा।

घरेलू/सेवा क्षेत्र के कार्यकलापों की सूची अनुबंध 7.1 में दी गई है।

## 7.5 कोई औद्योगिक कार्यकलाप जोन नहीं

नगर के परिवेश और दिल्ली के महत्वपूर्ण और ऐतिहासिक क्षेत्रों में प्रदूषणमुक्त पर्यावरण बनाए रखने के लिए निम्नलिखित स्थान औद्योगिक कार्यकलाप के बिना जोन के रूप में वर्गीकृत किए गए हैं, जहां घरेलू उद्योग सहित किसी प्रकार के औद्योगिक कार्यकलाप की अनुमति नहीं दी जाएगी:—

- क) लुटियन का बंगला जोन
- ख) सिविल लाइन्स बंगला क्षेत्र
- ग) नियोक्ता आवास
- घ) समूह आवास

## 7.6 औद्योगिक क्षेत्र

### पुनर्विकास स्कीमें

पुनर्वास स्कीमों के अन्तर्गत निम्नलिखित पहलू आते हैं:

- 1) विद्यमान नियोजित औद्योगिक क्षेत्रों का आधुनिकीकरण और उनका सुधार, और
- 2) दो मुख्य योजनाओं के दौरान जो क्षेत्र औद्योगिकीकृत हो गए उनका पुनर्विकास, भले ही जिनको इस प्रकार नामित न किया गया हो।

### 7.6.1 विद्यमान नियोजित औद्योगिक क्षेत्र

इन औद्योगिक क्षेत्रों का विकास 7वें दशक और उसके बाद के वर्षों के दौरान हुआ। इनकी हालत भौतिक आधारिक संरचना की दृष्टि से बहुत खराब हो चुकी है और कुछ मामलों में कुल मिलाकर इनमें बहुत कमियां आ गई हैं। इसके अतिरिक्त कुछ क्षेत्रों में कार्यकलापों की प्रकृति में परिवर्तन हो गए हैं और ये मांगें भी



आई हैं कि प्लाटों के कुछ भागों को उन कार्यकलापों के लिए प्रयोग करने दिया जाए जिनको व्यावसायिक रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। यह भी विचार करने की आवश्यकता है कि क्या और सघनता इस दृष्टि से संभव है कि काफी संख्या में उद्योगों/इकाइयों को समाहित करने के लिए सब-डिविजनों द्वारा छोटे प्लॉट बनाए जाएं।

इस प्रकार विद्यमान औद्योगिक क्षेत्रों के पर्यावरणीय पहलू को ध्यान में रखते हुए आधुनिकीकरण और सुधार करने की आवश्यकता है। चूंकि अधिकतर औद्योगिक क्षेत्र व्यापक सार्वजनिक परिवहन कॉरिडोरों के साथ अवस्थित हैं, इसलिए पुनर्विकास की प्रक्रिया से इन क्षेत्रों के इर्द-गिर्द उपयोग को संभावित बनाने की जरूरत है।

सुधार और पुनर्विकास की इस प्रक्रिया को नियोजित तरीके और सार्वजनिक-निजी भागीदारी से चालू करने की आवश्यकता है, जिसमें उसके विकास और उचित प्रचालन और रख-रखाव प्रबंधों द्वारा बाद का रखरखाव करने के लिए उद्यमी व्यवस्था करें।

### 7.6.2 अनियोजित औद्योगिक क्षेत्रों का पुनर्विकास

मुख्य योजना दिल्ली-2001 में नियोजित औद्योगिक क्षेत्रों के अलावा निम्नलिखित औद्योगिक दृष्टि से ध्यान देने वाले क्षेत्र औद्योगिक क्षेत्रों के रूप में पुनर्विकसित किए जाने के लिए निर्धारित किए गए थे:

- 1) आनन्द पर्वत औद्योगिक क्षेत्र
- 2) शाहदरा औद्योगिक क्षेत्र
- 3) समयपुर बादली औद्योगिक क्षेत्र

जैसा कि निर्दिष्ट किया गया था, पुनर्वास

प्लान तैयार न होने के कारण पुनर्वास की प्रक्रिया नहीं हुई, जिसमें सड़कों को चौड़ा करने, सेवाओं की व्यवस्था करने, खुले स्थान और पार्कों का विकास आदि शामिल हैं। दूसरी ओर बहुत से अन्य आवासीय क्षेत्रों/नॉन कन्फॉर्मिंग क्षेत्रों में अनियंत्रित औद्योगिक वृद्धि के कारण उधर ध्यान देना पड़ा, बावजूद इसके कि मुख्य योजना दिल्ली-2001 में इस संबंध में निर्देश और सिफारिशें थीं। इन दोनों पहलुओं में योजना की प्रक्रिया में अथवा नियोजित, विकसित और/अथवा संबंधित व्यक्तियों (प्रमोटरों) द्वारा कानून का पालन न करना और नियोजित विकास के हित में वास्तविक त्याग करने की अनिच्छा, की कमियां प्रदर्शित होती हैं।

व्यावहारिक रूप से इन क्षेत्रों में सेवाओं की दृष्टि से कमियां हैं और ये पर्यावरण के लिए खतरा उत्पन्न करते हैं। इन क्षेत्रों का पुनर्विकास स्पष्ट रूप से परिभाषित मापदण्डों के आधार पर होना चाहिए, जिसमें उद्योगों के प्रकार, जिनकी अनुमति दी जाए, योजना मानदंड और अनिवार्य आधारिक संरचना की व्यवस्था से संबंधित पर्यावरणीय शर्तें शामिल हों और इनका विकास योजनाबद्ध तरीके से स्वामियों/उद्यमियों की भागीदारी से होना चाहिए।

#### 7.6.2.1 नॉन-कन्फॉर्मिंग क्षेत्रों में ध्यान दिए जाने वाले औद्योगिक समूहों के पुनर्विकास के लिए मानदंड

विद्यमान वास्तविकताओं और नियोजित विकास की अनिवार्यताओं को ध्यान में रखते हुए पुनर्विकास प्रक्रिया में निम्नलिखित मानदंड अपनाने होंगे:

औद्योगिक कार्यकलाप/उपयोग के अंतर्गत 70% से अधिक के प्लाटों के समूह वाले

कम-से-कम 4 हैक्टेयर के जुड़े हुए क्षेत्र के नॉन-कन्फॉर्मिंग क्षेत्रों में ध्यान दिये जाने वाले औद्योगिक समूहों पर वास्तविक सर्वेक्षणों के आधार पर पुनर्विकास के लिए विचार किया जा सकता है। पुनर्विकास स्कीम दि.न.नि./दि.वि.प्रा. के अनुमोदन से संबंधित भूमि-स्वामी एजेंसी/सोसाइटी(जो स्वामियों द्वारा बनाई जाए।) द्वारा तैयार की जाएगी, जिसके साथ शर्त यह होगी कि उन्हें वैधानिक पर्यावरणीय अनापत्ति और अन्य सक्षम एजेंसियों से अनापत्ति प्राप्त करनी होगी। इसके लिए निम्नलिखित मानदंड/शर्तें होंगी:

- 1) इसमें न्यूनतम 18 मी. मार्गाधिकार की सड़क से पहुंच मार्ग होना चाहिए।
- 2) पुनर्विकास योजना को तैयार करने के लिए, प्रदूषण नियंत्रण और पर्यावरणीय प्रबन्धन, सेवाओं और पार्किंग एवं रख-रखाव कार्य के विकास के लिए सोसाइटी का गठन करना अनिवार्य है।
- 3) केवल ज्वलनशील और हानिप्रद न होने वाले उद्योग, जिन्होंने डी.पी.सी.सी. से अनापत्ति ले ली हो, उन्हें ही अनुमति प्रदान की जाएगी।
- 4) परिसर स्तर पर फर्श क्षेत्रफल और औद्योगिक कार्यकलाप 200 वर्ग मी० से अधिक नहीं होंगे।
- 5) अन्य जुड़ने वाले अनुबंध —
  - क) कम-से-कम 10% क्षेत्र सर्कुलेशन/रोड़/सर्विस लेनों के लिए सुरक्षित होगा।
  - ख) 100 वर्ग मीटर से कम के प्लोटों में कम-से-कम 7.5 मी० का मार्गाधिकार रखना होगा।

- ग) 100 वर्ग मी० से अधिक के प्लोटों में कम से कम 9.0 मी० का मार्गाधिकार रखना होगा।
- घ) पार्किंग और लॉडिंग/अनलॉडिंग क्षेत्रों के लिए सेमी-परमीयेबल सरफेस का कम से कम 10%।
- ङ) 60 वर्ग मी० से नीचे के प्लोटों के लिए कॉमन पार्किंग की व्यवस्था की जाएगी, जबकि 60 वर्ग मी० से अधिक के प्लोटों के लिए फ्रंट सैट बैक (कम से कम 3 मी.) लोडिंग और अनलोडिंग और पार्किंग के लिए बिना बॉडरी वाल के दी जाएगी।
- च) मानदंडों के अनुसार सी.ई.टी.पी., सब स्टेशनों, पम्प हाऊस, फायर स्टेशन, पुलिस पोस्ट आदि की तरह आधारभूत संरचना की आवश्यकताओं के लिए और पम्पिंग स्टेशनों, स्टोरेज टैंकों, ग्राउंड वाटर रिचार्जिंग/रेनीवाटर हार्वेस्टिंग की आवश्यकता के साथ दिल्ली जल बोर्ड से जल आपूर्ति की योजना के प्रतिमानकों और तैयारी के लिए न्यूनतम 10% ।
- ड्रेनेज प्लान, दि.न.नि. के प्रतिमानकों के अनुसार
- 6) समूह क्षेत्रफल का 8% क्षेत्र पार्को/ग्रीन बफरों के लिए सुरक्षित रखा जाएगा।
- 7) अन्य प्रावधान/विकास नियंत्रण प्रतिमानक आदि विकास संहिता में दिए गए अनुसार होंगे।
- 8) पुनर्विकास, अवधि के अन्दर ही पूर्ण किया जाएगा, जैसा कि अनुमोदित प्रत्येक प्रस्ताव में विनिर्दिष्ट किया जाए। समूहों में इकाइयां, जो उपर्युक्त विनिर्दिष्ट

अवधि के अन्दर पुनर्विकास के प्रस्तावों को पूरा करने में असफल हुए, उन्हें अन्य संगत औद्योगिक क्षेत्रों के लिए स्थानांतरित करना या/ और बंद करना पड़ेगा। ऐसी स्थिति में लाइसेंसिंग प्राधिकारी, सक्षम प्राधिकारी से उपयोग भूमि के लिए अनापत्ति प्राप्त किए बिना औद्योगिक इकाइयों को नवीकरण/ लाइसेंस जारी नहीं करेगा।

- 9) उद्यमी, अपनी निजी कीमत पर सोसाइटियों के माध्यम से पुनर्विकास की जिम्मेवारी लेंगे। भूमि उपयोग में परिवर्तन के लिए वांछित प्रभारों को, बढ़े हुए एफ.ए.आर. और भूमि(जो भी लागू हों) संबंधित प्राधिकरण को देनी अपेक्षित होगी।

- 10) पहले भूमि उपयोग अनापत्ति प्राप्त किए बिना असंगत क्षेत्रों में कोई भी नए लाइसेंस जारी नहीं किए जाएंगे।

निम्नलिखित क्षेत्र, पुनर्विकास स्कीम के लिए पात्र नहीं होंगे:—

बंगलो जोन्स (नई दिल्ली और सिविल लाइन्स) रिज, रीवर बैड (जोन-0), जल निकायों सहित क्षेत्र, नहरें, सुरक्षा के दृष्टिकोण से संवेदनशील क्षेत्र, संरक्षण एवं विरासत सम्पत्ति क्षेत्र, आरक्षित/सुरक्षित जंगल, डीडीए फ्लैट, को-आपरेटिव ग्रुप हाऊसिंग सोसाइटी, सरकारी फ्लैट/बंगले/नियोक्ता आवास आदि और उनकी तुरंत निकटता।

## 7.4 नए औद्योगिक क्षेत्र

दिल्ली में 1,30,000 औद्योगिक इकाइयों में से लगभग 25,000 से 30,000 (स्रोत: डी.यू.ई, आई.आई.पी. प्रोजेक्ट रिपोर्ट-2001, गवर्नमेंट

ऑफ एन.सी.टी.डी) औद्योगिक इकाइयां नियोजित औद्योगिक क्षेत्रों या समाविष्ट अनुमेय घरेलू उद्योगों में अवस्थित हैं। यह इस प्रकार स्पष्ट है कि उद्योगों की बहुत बड़ी संख्या या तो दिल्ली में या राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में कहीं अन्यत्र पुनर्स्थापित किए जाने की आवश्यकता होगी, यद्यपि कुछ क्षेत्रों में पुनर्विकास और नियमितीकरण के लिए निर्धारित हैं। इसको दृष्टि में रखते हुए नए औद्योगिक क्षेत्रों का विकास, सीमित प्रकार के नए उद्योगों के विकास के लिए और विद्यमान उद्योगों को पुनर्स्थापन के उद्देश्य से विस्तार में नियोजित होना चाहिए, जिसको औद्योगिक और अन्य उपयोग जोनों में लागू नहीं किया जा सकता। नए औद्योगिक विकास का केन्द्र बिन्दु राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में हो और वह नीतिगत होना चाहिए।

## 7.8 औद्योगिक उपयोग जोन-मार्गनिर्देश

औद्योगिक उपयोग जोन का उपयोग परिसरों में उप विभाजन और उसके बाद औद्योगिक सम्पदाओं के लिए ले-आउट नक्शों का अनुमोदन निम्नलिखित मानदण्डों द्वारा शासित होगा :—

- (i) विकसित किए जाने वाले नए औद्योगिक क्षेत्रों का भूखंडीय विकास पृथक औद्योगिक इकाइयों के लिए किया जा सकता है। पहले से अनुमोदित योजनाओं को छोड़कर नए औद्योगिक क्षेत्रों के औद्योगिक प्लोटों का अधिकतम आकार 400 वर्ग गज होगा।
- (ii) लगभग 30 से 40 प्रतिशत वास्तविक औद्योगिक क्षेत्र का उपयोग फ्लैटिड उद्योग के लिए किया जाएगा। फ्लैटिड उद्योग के लिए प्लॉट का न्यूनतम आकार 400 वर्ग गज होगा और यह न्यूनतम 20 मीटर मार्गाधिकार पर स्थित होगा।

- (iii) औद्योगिक क्षेत्रों में अपेक्षित सुविधाओं के लिए भूमि का प्रबंध निम्नलिखित तालिका में दिए गए मानदंडों के अनुरूप होगा :—

तालिका 7.2 औद्योगिक क्षेत्रों में भूमि वितरण के मानदंड।

क्रम सं.	उपयोग परिसर	प्रतिशतता
1.	औद्योगिक प्लाट (निवल क्षेत्रफल)	55—60
2.	मनोरंजनात्मक : बफर जोन, पार्क, जल निकाय, उच्च ताप लाइनों के नीचे का हरित क्षेत्र आदि।	10—12
3.	व्यावसायिक: विपणन केन्द्र, पेट्रोल पम्प, गैस्ट हाउस/बजट होटल, लौजिंग एंड बोर्डिंग, सेवा एवं मरम्मत दुकानें, /संचार/टेलीफोन एक्सचेंज आदि।	2—3
4.	सुविधाएं ★ सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक:दमकल, स्टेशन पुलिस स्टेशन, अस्पताल, डिस्पेंसरी, धर्मशाला, रैन बसेरा, डे-केयर सेंटर आदि। ★ उपयोगिता:विद्युत सब स्टेशन, सी.ई.टी.पी.एस., पम्पिंग स्टेशन, भूमिगत जलाशय/अग्नि उपशमन टैंक और अन्य उपयोग आदि।	8—10
5.	परिवहन : परिचालन, लोडिंग/अन लोडिंग क्षेत्र, पार्किंग, खाली ट्रक पार्किंग, माल भरे वाहनों की पार्किंग आदि।	18—20
कुल		100

- |   |  |
|---|--|
| (iv) सभी औद्योगिक सम्पदाओं के लिए पहुंच मार्ग 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सड़क से होना चाहिए।  | (vi) प्रत्येक औद्योगिक प्लाट जो परिधीय रोड़ पर स्थित है, को हरित बफर को छोड़ने के बाद सम्पूर्ण सेवा रोड़ से रास्ता मिलेगा।             |
| (v) 100 वर्ग मीटर से कम आकार के प्लाट और 100 वर्ग मीटर से अधिक आकार के प्लाट का क्रमशः 9 मीटर मार्गाधिकार और 12 मीटर मार्गाधिकार की सड़क के सामने होने चाहिए। | (vii) 4000 वर्ग मीटर से अधिक आकार के सूचीबद्ध/या अन्य जल निकायों को भू-दृश्यांकन योजना में व्यवस्थित रूप से सम्मिलित करना अनिवार्य है। |

- (viii) औद्योगिक क्षेत्रों में परिधीय/पहुंच मार्गों के साथ कम-से-कम 10 मीटर चौड़ा हरित क्षेत्र उपलब्ध कराया जाएगा ।
- (ix) बरसाती पानी के संग्रहण की व्यवस्था भू-दृश्यांकन के समग्र भाग के रूप में और बरसाती नाले की योजना के ले-आउट नक्शे के अनुमोदन के समय तैयार की जाएगी ।
- (x) सभी पार्किंग और लोडिंग/अनलोडिंग क्षेत्रों में अर्ध पारगम्य तल की कम से कम 30 प्रतिशत व्यवस्था होगी ।
- (xi) ऑटोमोबाइल धुलाई के समीप पर्याप्त पार्किंग क्षेत्र सहित ग्रीस ट्रेप्स की व्यवस्था होनी चाहिए ।
- (xii) नए औद्योगिक क्षेत्र मुख्य सड़कों के साथ वरीयतः सुविधा कॉरिडोर के समग्र भाग के रूप में अवस्थित होने चाहिए । मुख्य आधारिक संरचना नेटवर्क जैसे सी.एन. जी., एल.पी.जी., तेल, ऑप्टिकल, फाइबर, विद्युत आदि की व्यवस्था कॉरिडोर के साथ-साथ भूमिगत पाइप लाइनों द्वारा कराई जाए ।
- (xiii) प्लैटिड उद्योग परिसरों का विकास करके एम.आर.टी.एस. के साथ लगे औद्योगिक क्षेत्र का अधिक से अधिक प्रयोग होना चाहिए ।
- (xiv) सी.ई.टी.पी. में मल जल को छोड़ने से पूर्व सभी उद्योगों में (सोलिड वेस्ट) को अलग करने की व्यवस्था होनी चाहिए ।
- (xv) सी.ई.टी.पी., कूड़ा अलग करने/शोधन संयंत्र की व्यवस्था औद्योगिक समूह स्तर पर की जाए ।
- (xvi) किसी भी प्रकार की आपातकालीन स्थिति जैसे आग, विस्फोट, अचानक गैस रिसने, आदि या अन्य प्राकृतिक विपत्ति जैसे भूकम्प, बाढ़ आदि से पैदा होने वाली स्थितियों से निपटने के लिए 16 उपयुक्त आपदा योजनाएं तैयार की जाएंगी ।
- (xvii) उद्योगों का वर्गीकरण नीचे सुझाए गए उपायों के अनुसार आम आवश्यकताओं के आधार पर किया जाए जैसे कि मल-जल शोधन, व्यावसायिक आवश्यकताएं, अन्योन्याश्रय और हानिकारक जैसे अग्नि संकट, शोर आदि ।
- क. इलैक्ट्रॉनिकी एवं संचार ।
- ख. बिजली से चलने वाली वस्तुएं और उपकरण ।
- ग. ऑटोपार्ट, हल्के इंजीनियरी और सेवा उद्योग ।
- घ. छपाई, कांगज की वस्तुएं और सम्बद्ध पैकेजिंग ।
- ड. सेवा एवं सप्लाई इकाइयां ।
- (xviii) पेड़ और पौधों का चयन विशेष मार्ग विकास, पार्क क्षेत्रों में वर्ष भर खिलने वाले फूलों (या तो मिश्रित या समूह रूप में), और विशिष्ट क्षेत्रों में छाया की आवश्यकताओं जैसे पहलुओं को ध्यान में रखते हुए किया जाएगा ।

## तालिका 7.3 : विकास नियंत्रण उद्योग

उपयोग परिसर	अधिकतम			पार्किंग मानक ई.सी.एस./ फर्श क्षेत्रफल का 100 वर्ग मी.	अनुमत कार्यकलाप	परिभाषा
	तल कवरेज (प्रतिशत)	एफ. ए. आर.	ऊँचाई (मी.)			
औद्योगिक प्लॉट						
(i) 50 वर्ग मीटर और कम	100	200	8	2	औद्योगिक इकाइयां : केवल भू-तल पर फर्श क्षेत्रफल का अधिकतम 10% तक इकाई फुटकर बिक्री आउटलेट और प्रशासनिक कार्यालय आवासीय प्लैट फर्श क्षेत्रफल की 5% अधिकतम सीमा तक या 50 वर्ग मीटर, जो भी कम हो निगरानी और पर्यवेक्षण, औद्योगिक कार्यकलापों से संबंधित आनुषंगिक भण्डारण और प्रशासनिक कार्यालय के लिए।	उन औद्योगिक कार्यकलाप के लिए परिसर जिसमें 50 कर्मचारी तक हों और जोखिम रहित और प्रदूषण रहित कार्य का निष्पादन हो।
(ii) 51 वर्ग मीटर से 400 वर्ग मीटर	60	180	15	2		
(iii) 401 वर्ग मीटर से अधिक	50	150	15	2		
फ्लैटिड समूह उद्योग (न्यूनतम प्लॉट आकार 400 वर्ग मीटर)	30	150	26	2	औद्योगिक इकाइयां प्रशासनिक कार्यालय, निगरानी, फर्श क्षेत्रफल के अधिकतम 5 प्रतिशत तक या 20 वर्ग मीटर, जो भी कम हो निर्माण कार्यकलाप से संबंधित गोदाम।	परिसर जिसमें, लघु उद्योग इकाइयों का एक समूह हो और 20 कर्मचारी हों तथा सामान्य सेवाओं और सुविधाओं सहित जोखिम रहित और प्रदूषण रहित निष्पादन हो।

टिप्पणियां :-

- 100 वर्ग मीटर तक के आकार के प्लॉटों के मामले में आम पार्किंग की व्यवस्था होनी चाहिए।
- 500 वर्ग मीटर और इससे अधिक आकार के प्लॉटों के मामले में ई.एस.एस. भूमिगत जल भंडारण टैंक, छत पर जल संग्रहण प्रणाली, गीले और सूखे कूड़े के लिए अलग-अलग कूड़ेदान, सोलर हीटिंग/लाइटिंग प्रणाली आदि जैसी सेवाएं प्लॉट के अन्दर ही उपलब्ध करानी होंगी।
- भूखंडीय औद्योगिक क्षेत्रफल मानदंडों के अनुसार निर्धारित सेवा केन्द्रों को नियोजित किया जाए।

## परिशिष्ट 7.1

## उद्योगों का वर्गीकरण

## समूह—क

## घरेलू उद्योग

1. अगरबत्ती और समतुल्य उत्पाद ।
2. एल्यूमीनियम के हैंगर (वायर ड्राइंग और एनोडाइजिंग को छोड़कर)
3. आयुर्वेदिक/होमियोपैथिक/यूनानी दवाएं ।
4. विद्युत सामानों की असेम्बली और मरम्मत ।
5. इलैक्ट्रॉनिक सामान की असेम्बली और मरम्मत ।
6. सिलाई मशीन की असेम्बली और मरम्मत ।
7. हाथ के औजारों की असेम्बली ।
8. बैडमिंटन शटल कौक्स की असेम्बली ।
9. बिजली के सामान, कूलर, हीटर आदि की असेम्बली और मरम्मत ।
10. सिलाई मशीन की असेम्बली और मरम्मत ।
11. टाइपराइटर की असेम्बली और मरम्मत (फाउंट कास्टिंग को छोड़कर)।
12. बैकेलाइट स्विचों की असेम्बली ।
13. मापन उपकरणों की असेम्बली और मरम्मत (पारा और खतरनाक सामग्रियों को छोड़कर)
14. आटा चक्की ।
15. बटिक कार्य ।
16. ब्लॉक बनाना और फोटो एनलार्जिंग ।
17. बिस्कुट, पापे, केक और कुकी उत्पादन ।
18. बटन बनाना, बटन और हुक लगाना ।
19. जिल्दसाजी ।
20. ब्रश और झाड़ू (हाथ द्वारा बनाना)।
21. केलिको और वस्त्र उत्पाद ।
22. केन और बांस उत्पाद ।
23. कैसिट रिकार्डिंग ।
24. कले और मॉडलिंग ।
25. क्वायर और जूट उत्पाद ।
26. कार्डबोर्ड बाक्स ।
27. मोमबत्ती ।
28. कॉपर एवं ब्रास आर्टवेयर ।
29. कॉरडिज, रस्सी, रस्सी बनाना और बटना टिवन
30. बढईगिरी
31. कले और प्लास्टर ऑफ पेरिस से मॉडलिंग ।

32. कॉन्टैक्ट लैन्स ।
33. कैनवस बैग और हॉलडॉल बनाना ।
34. मोमबत्ती, मिठाई, रसमलाई आदि (डिब्बा बंद न करने पर) ।
35. सूती/रेशमी छपाई (हाथ द्वारा) ।
36. कम्प्यूटर मरम्मत और साइबर सूचना केन्द्र ।
37. कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर ।
38. दरी और कालीन बुनाई ।
39. डिटरजेंट (भट्टी के बिना)
40. डाटा प्रोसेसिंग ।
41. डेरी उत्पाद अर्थात् क्रीम, घी, पनीर आदि ।
42. ड्राईक्लीनिंग (बड़े वर्कशॉप को छोड़कर) ।
43. डेस्क टॉप पब्लिशिंग ।
44. कढ़ाई ।
45. इनैमलिंग विटरस (कोयले के उपयोग के बिना) ।
46. तस्वीर और शीशों के फ्रेम बनाना ।
47. फाउंटेन पेन, बॉल पेन और फ़ैल्ट पेन ।
48. सोने चांदी के धागे, कालाबटू ।
49. हौजरी उत्पाद (रंगाई और ब्लिचिंग को छोड़कर) ।
50. कढ़ाई वाले हैट, टोपी, पगड़ी ।
51. हाथी दांत पर नक्काशी ।
52. फाउन्टेन पेन के लिए स्याही बनाना ।
53. सूचना प्रौद्योगिकी एवं सहायक सेवाएं ।
54. इन्टरलौकिंग और बटनिंग ।
55. ज्वैलरी वस्तुएं ।
56. खादी और हथकरघा ।
57. खसटैटिस
58. बुनाई कार्य
59. लाख के उत्पाद ।
60. चमड़े के जूते ।
61. चमड़े की बेल्ट और बक्कल की असेम्बली (हाथ द्वारा)
62. चमड़े एवं रेक्सीन से बनी वस्तुएं ।
63. दूध क्रीम अलग करना ।
64. जूट उत्पादों का उत्पादन ।
65. बिन्दी उत्पादन ।
66. नेम प्लेट बनाना ।



67. निम्नलिखित मदों का उत्पादन ।
  - (i) ब्लैन्को केक्स
  - (ii) ब्रुश
  - (iii) कुल्फी एवं कनफैक्शनरी ।
  - (iv) मोमी रंग ।
  - (v) जैम, जैली, फल परिरक्षण
  - (vi) संगीत यंत्र (मरम्मत सहित)
  - (vii) लाख के और इससे मिलते जुलते कार्य ।
  - (viii) पर्स, हैंड बैग आदि जैसे चमड़े के सजावटी सामान ।
  - (ix) छोटे इलैक्ट्रॉनिक पुर्जे ।
68. कागज़ स्टेशनरी मदें और जिल्दसाजी ।
69. पिथ हैड, फूलों की मालाएं और पिच ।
70. पी.वी.सी. उत्पाद (एक मोल्डिंग मशीन से)
71. पेपर मशीन ।
72. सुगन्धित एवं सौन्दर्यवर्धक वस्तुएं ।
73. फोटो सैटिंग ।
74. फोटो स्टेट और साइक्लोस्टाइलिंग ।
75. ड्राइंग की फोटो कापी तथा ड्राइंग एवं डिजाइन बड़े करना ।
76. शैम्पू पैक करना ।
77. कैश तेल ।
78. वड़ी, पापड़ इत्यादि बनाना ।
79. मसाले, गरम मसाले, मूँगफली और दाल इत्यादि का संसाधन ।
80. पान मसाला ।
81. मिठाई एवं नमकीन उत्पादन ।
82. पेपर मैश ।
83. कागज़ के कप, प्लेट, फाइल कवर और लैटर पैड (मुद्रण रहित) ।
84. फोटोग्राफी (डेवलपिंग और प्रिंटिंग)
85. घड़ियों और घंटा घड़ियों की मरम्मत ।
86. राखी बनाना ।
87. घरेलू बिजली के उपकरणों की मरम्मत ।
88. तैयार वस्त्र ।
89. साइकिलों की मरम्मत ।
90. कम्प्यूटर हार्डवेयर की मरम्मत एवं असेम्बली ।
91. बैग ब्रीफकेस, सूटकेस की मरम्मत, चमड़े और पी.वी.सी. सामग्रियों को छोड़कर ।
92. पानी के मीटर, स्टेबलाइज़र, यू.पी.एस. आदि की मरम्मत ।

93. इलैक्ट्रोनिक सामान की मरम्मत ।
94. रबड़ की मोहरें ।
95. स्कूटरों की मरम्मत ।
96. शिला तक्षण ।
97. खेल का सामान ।
98. सर्जिकल बैंडेज रोलिंग और कटिंग ।
99. स्टो पाइप, सेफ्टीपिन, एल्युमिनियम के बटन (हैंड प्रैस से) ।
100. सिल्वर फॉइल ।
101. साड़ी फॉइल बनाना ।
102. जूतों के तस्मे ।
103. खेल की जालियां ।
104. स्टैम्प पैड ।
105. स्क्रीन प्रिंटिंग ।
106. टेलरिंग
107. धागे के गोले और रूई भराई ।
108. खिलौने और गुड़िया ।
109. टाई ।
110. टमाटर कैचप ।
111. छतरी बनाना ।
112. बर्तन धोने का पाउडर (केवल मिलाना और पैक करना) ।
113. वेलवेट की कढ़ाई के जूते/शौल ।
114. वरमिसेली, मैकरौनी ।
115. काष्ठ नक्काशी और सजावटी लकड़ी का सामान ।
116. ऊन के गोले और लैश बनाना ।
117. लकड़ी और गत्ते के आभूषण के डिब्बे (विभाग से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त होने की शर्त पर) ।
118. ऊनी बुनाई (मशीन से) ।
119. ज़री जरदोज़ी ।

#### समूह क-1

हरित पट्टी में गांवों (आबादी) में घरेलू उद्योग ।

120. लोहार गिरी ।
121. केन और बांस उत्पाद ।
122. चिकनी मिट्टी और प्लास्टर ऑफ पेरिस की मॉडलिंग ।
123. दरी, कालीन/साड़ी बुनाई (रंगोली और ब्लीचिंग को छोड़कर) ।
124. शिलातक्षण ।

125. ग्रामीण पौटरी उद्योग (भट्टी के बिना)।
126. ग्रामीण तेल धानी।
127. काष्ठ नक्काशी तथा सजावटी और लकड़ी का सामान।

समूह 'क' एवं 'क'-1 में उल्लिखित कोई भी उद्योग निम्नलिखित कार्य नहीं करेंगे।

- (i) एनोडाइजिंग
- (ii) ब्लीचिंग
- (iii) कोयल जलाना
- (iv) केनिंग सुविधा
- (v) रंगाई
- (vi) इलेक्ट्रोप्लेटिंग
- (vii) मोल्डिंग कार्य
- (viii) सी.एफ.सी. गैस का उपयोग
- (ix) वार्निशिंग
- (x) धुलाई

टिप्पणी :

1. खतरनाक रसायन विनिर्माण भण्डारण और आयात नियम 1989 और सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम 1990 की अनुसूची-1 और/या-2 में सूचीबद्ध रसायनों को जमा करने का प्रतिबंध है ।
2. इकाइयों द्वारा कूड़े का निस्सरण/छोड़ने की अनुमति नहीं होगी और ये पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा यथा निर्धारित ध्वनि मानकों का पालन करेंगी ।

## निषिद्ध (नेगेटिव सूची)

निम्नलिखित सामग्रियों का निर्माण करने वाले उद्योगों का राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में निषेध है:

1. आर्क/3 टन प्रति चार्ज से अधिक का इनडक्शन फरेनेस।
2. अम्ल।
3. एल्कलीज।
4. जन्तु और मछली का तेल।
5. एल्डीकाइड्स।
6. अम्ल घोल।
7. एसिटिसाइड, फिडाईन्स, आयोडोफार्म, क्लोरोफार्म, ई-नथॉल आदि।
8. एमोनियम सल्फोजेनाइड, आर्सनिक और इसके यौगिक कम्पाउन्ड, बेरियम कार्बोनेट, बेरियम साइनाइड, बेरियम इथाइल सल्फेट, बेरियम एसीलेट सिनाबार, कॉपर सल्फोसाइनाइड, फेरोसाइनाइड, हाइड्रोसाइनाइड, हाइड्रो सायेनिक अम्ल, पौटैशियम बायोकेलेट, पौटैशियम साइनाइड, पोटेश का प्रूसिएट, फाइनीगैलिक अम्ल, स्लिवर साइनाइड।
9. वायुयान निर्माण।
10. पशु वध गृह, पशु रक्त संसाधन (मौजूदा और पुनः स्थान निर्धारण को छोड़कर)।
11. तारकोल बिछाना (गर्म)।
12. ईंटे बनाना (ताज़ी मिट्टी को कच्चे माल के रूप में और कोयले को ईंधन के रूप में प्रयोग करके)।
13. बी-नेथॉल।
14. बेकेलाइट पाउडर (फौरमल डी हाइड से प्रारंभ करके)।
15. बारले माल्ट और अर्क।
16. बोनग्रेस्ट, बोन मील, बोन साल्टिंग, बोन भंडारण, बोन सुखाना।
17. बोन तारकोल विनिर्माण।
18. ब्लास्ट फर्नेस-कोयला ज्वलित।
19. साइकट (एकीकृत योजना)।
20. ब्रूयेरी एवं पोटेबल स्प्रिट।
21. क्लोरिनेडिड पैराफिन, मोम शोधन।
22. काला कार्बन।
23. सीमेंट उद्योग।
24. कैलशियम कार्बाइड, फासफोरस एल्यूमिनियमडस्ट, पेस्ट और पाउडर, तांबा, जस्ता आदि (इलेक्ट्रोथर्मल उद्योग)।
25. क्रेन, होइस्ट और लिफ्ट (असेम्बली छोड़कर)।
26. सामान्य उद्योग मशीनरी (जैसे हाइड्रोलिक उपकरण, ड्रिलिंग उपकरण, बॉयलर आदि)।
27. डी.ओ.पी.(डिआस्टी पैथालेट), डी.बी.पी. एवं प्लास्टिक सीज़र)।
28. ड्राई सेल बैट्री।

29. डाई एवं डाईइन्टरमीडिएट।
30. लकड़ी डिस्टिलेशन, लकड़ी की रसायनिक सीज़निंग (स्टीम सीज़निंग को छोड़कर)।
31. विस्फोटक अर्थात् पटाखे, गन पाउडर, गन कॉटन आदि।
32. मिट्टी उठाने की मशीन/उपकरण (असेम्बली, विनिर्माण)।
33. बिजली के तार एवं केबल (100 मजदूरों, 2000 मीटर भूमि से अधिक)।
34. फैटी अम्ल।
35. फंगीसाइड्स एवं पेस्टीसाइड।
36. फ्लैक्सोग्राफिक स्याही।
37. ईंधन तेल, इल्यूमिनेटिंग तेल और अन्य तेल जैसे सिकेटिक तेल शील तेल, ल्यूब्रीकेन्ट।
38. फौन्दरी (भारी)।
39. गैस कम्प्रेसर।
40. ग्रेफाइट उत्पादन।
41. ग्लास फर्नेस (1 टन प्रतिदिन की क्षमता से अधिक)।
42. गैस कार्बन डी सल्फाइड, अल्ट्रामेरीन ब्लू, फ्लोरीन, हाइड्रोजन, सल्फर डाइ ऑक्साइड, एसिटिलीन आदि (एल.पी.जी./सी.एन.जी./ऑक्सीजन/चिकित्सा गैसों को छोड़कर)।
43. ग्लैन्डूलर/ग्लैन्डूलेस सार।
44. हड्डियों और मांस से गोंद और सरेस बनाना।
45. हौटमिक्स प्लांट (डी.पी.सी.सी./सी.पी.सी.बी. द्वारा अनुमोदित को छोड़कर)।
46. खतरनाक कूड़ा संसाधन अर्थात् अस्पताल/चिकित्सा/औद्योगिक कूड़ा।
47. पौलीयूरेथीन रूप।
48. औद्योगिक जिलेटिन, नाइट्रो ग्लिसरीन और फलमीनेट।
49. लोहे/इस्पात धातु ढलाई (स्टीम और पावर हैमर 3 टन क्षमता से अधिक का उपयोग करके)।
50. औद्योगिक जिलेटिन, नाइट्रो ग्लिसरीन और फलमीनेट।
51. औद्योगिक ट्रेलर आदि।
52. लीनियर एलकिट बैंजीन।
53. मझले लैंड उद्योग सहित लैंड विनिर्माण (फालतू स्क्रेप से लैंड निकालना)।
54. चूना भट्टी।
55. चमड़ा शोधन (कच्चा हाइड/चमड़ी से अर्ध)।
56. लोकोमोटिव और वैगन।
57. मैथनौल।
58. मैथिनेटिड स्प्रिट।
59. मिर्केनिकल स्टोन क्रशर बदरपुर की धुलाई।
60. लुगदी और कागज बनाना।
61. मैलामाइन रैसिन।
62. खनिज साल्ट (अम्ल, कॉपर सल्फेट, फैरिक सल्फेट, फिटकरी आदि के उपयोग सहित)।

63. डीज़ल इंजन, जनरेटर का विनिर्माण ।
64. मोटर साइकल, स्कूटर, कार, टैम्पो, ट्रक आदि ।
65. न्यूज़ प्रिंट ।
66. न्यूज़ प्रिंट बनाना, पल्पिंग, नए पेपर बनाना ।
67. नाइट्रोजीनोऑर्स एवं फोस्फेटिक उर्वरक, कम्पाउन्डिंग के लिए उर्वरक मिलाए बिना (बड़े पैमाने पर) ।
68. औरगैनिक सौलवेंट, क्लोरीनेटेड मिनरल, मिथेनॉल, एल्डीसाइड, मीथीलेटेड स्प्रिट ।
69. पेट्रोलियम कोक प्रोसेसिंग, ईंधन के रूप में नहीं ।
70. पोटरी/रीफ्रेक्टोरीज़ (कोयला या फरनेस तेल उपयोग करके) ।
71. पौलिथीलीन पौलीमर्स रेजिन सहित ।
72. पेंट उद्योग (नाइट्रो सेल्यूलोस एवं एल्किड रेसिन आधारित) ।
73. प्लास्टिसाइज़र्स बनाना ।
74. पाइरीडाइन्स ।
75. फिनोल फॉर्मोलीडीहाइड रेसिन और पाउडर (फॉर्मोलीडीहाइड और यूरिया से आरंभ करके) ।
76. पोरसीलेन के पोटरी उत्पाद (2 टन प्रतिदिन से अधिक) कोयले की उत्पादन क्षमता का उपयोग करते हुए ।
77. रबर सोल्यूशन एवं थिनर (नपथा और रबर स्क्रेप का उपयोग करते हुए) ।
78. मिश्रणों के ओर सलफाइड ऑक्साइड की रास्टिंग ।
79. रेयॉन फाइबर बनाना ।
80. रीफ्रेक्टोरीज़ ।
81. टायर एवं ट्यूब का उत्पादन और रबर की रीक्लेमेशन (डीवलकेनाइज़ेशन) ।
82. सैकरीन ।
83. सैकेन्ड्री जस्ता उद्योग ।
84. सिन्थेटिक रबर ।
85. स्मेल्टिंग ।
86. सिलाई मशीन (एकीकृत इकाई) असेम्बली छोड़कर ।
87. स्ल्यूस गेट्स और गीयर ।
88. स्टीम इंजन ।
89. स्टील पाइप और ट्यूब (लगातार वेल्डिड/सीमलैस) ।
90. चीनी, खाण्डसारी ।
91. सोडियम सिलिकेट उद्योग (प्रतिदिन 1 टन से अधिक) ।
92. स्टोन क्वेरिंग ।
93. टेक्सटाइल (सभी पालियों में 100 मजदूरों से अधिक, 1 एकड़ भूमि, 100 एल.के.डी.जल) ।
94. थोरियम, रेडियम और सामान आइसोट तथा दुर्लभ मिटटी खनन ।
95. टरबाइन्स ।
96. यूरिया एवं फिनाइल फॉर्मोलीडीहाइडरेसिन ।
97. वेजिटेबल तेल हाइड्रोजेनरेटेड ।

98. वेस्ट (कच्चा/बर्नट) तेल प्रोसेसिंग (रिफाइनरी)।

टिप्पणियां :—

- (i) ऊपर संदर्भित कार्यकलापों में से किसी से जुड़ी हुई सार्वजनिक उपयोगिता सेवा को पर्यावरण संबंधी कानूनों की शर्त पर अनुमति दी जाएगी।
- (ii) निषिद्ध उद्योगों की सूची में भविष्य में परिवर्तन/परिवर्द्धन किया जा सकता है, यदि केन्द्र सरकार द्वारा ऐसा किया जाना उचित और जन हित में समझा जाए।

## 8.0 सरकारी कार्यालय

दिल्ली देश की राजधानी होने के कारण नौकरी के क्षेत्र में बेहतर अवसर प्रदान करती है। यह भारत के सभी भागों से सरकारी और अर्द्ध सरकारी क्षेत्रों में लोगों को आकर्षित करती

है। वर्ष 1981 तक इस क्षेत्र में सार्थक वृद्धि हुई थी। तथापि, वर्ष 2003 की आर्थिक जनगणना की रिपोर्टानुसार केन्द्रीय सरकार और दिल्ली सरकार को छोड़कर सभी सरकारी कार्यालयों में रोजगार में कमी आई है। नीचे की तालिका विभिन्न सरकारी क्षेत्रों में रोजगार में वृद्धि दर्शाती है :—

तालिका 8.1 सरकारी और अर्द्ध-सरकारी क्षेत्र में रोजगार (लाखों में)

क्र सं. श्रेणी	1981	1991	2000	2003
1. केन्द्रीय सरकार	2.25 (6.64)	2.15 (-4.44)	2.13 (-0.93)	2.14
2. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार	0.58 (9.43)	1.04 (9.31)	1.13 (8.65)	1.21
3. अर्द्ध सरकारी (केन्द्रीय + राज्य)	1.41 (151.79)	2.14 (51.77)	2.04 (-4.67)	1.96
4. स्थानीय निकाय	1.17 (30)	0.83 (-29.06)	0.95 (14.46)	0.93
कुल	5.33 (30)	6.16 (15.57)	6.25 (1.46)	6.24

कोष्ठक में दिए गए आंकड़े दशक वृद्धि को प्रतिशत में दर्शाते हैं।

स्रोत : रोजगार निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार और दिल्ली मुख्य योजना-2001

### 8.1 कार्यालयों का विकेन्द्रीयकरण

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में कोई भी नया केन्द्रीय सरकारी कार्यालय और पब्लिक सैक्टर अंडरटेकिंग कार्यालय स्थापित नहीं किया जाना चाहिए। तथापि, संपर्क कार्यालयों को

स्वीकृति दी जाए। विद्यमान पब्लिक सैक्टर अंडरटेकिंग एन.सी.आर. शहर में निर्धारित समय के अन्दर स्थानांतरित किए जाएं जिसके लिए प्रोत्साहन और अप्रोत्साहन का हिसाब लगाया जाए।

अर्द्ध-सरकारी रोजगार क्षेत्रीय शहरों और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के भाग के रूप में साथ लगते शहरों (काउंटर मैगनेट) में उचित रूप से वितरित किए जाएं ।

## 8.2 सरकारी भूमि का अधिकतम उपयोग

भारत सरकार, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार और स्थानीय निकाय अपने कार्यालयों के लिए दिल्ली में मुख्य भूमि अपनाए हुए हैं। स्वतंत्रता के पश्चात् तत्काल अधिकतर कार्यालयों को स्थापित किया गया है। बड़े क्षेत्र उपयोगिता के अन्तर्गत है और उन्होंने अपना लाभ प्राप्त कर लिया है। सरकारी रोजगार में कमी के कारण और मंत्रालयों द्वारा संसाधन जुटाने की आवश्यकता के लिए निम्नलिखित उपायों द्वारा विद्यमान सरकारी कार्यालयों का अधिकतम उपयोग/भूमि का अधिकतम उपोग किया जा सकता है ।

1. विद्यमान सरकारी कार्यालयों/भूमि का गहन उपयोग ।
2. सरकार द्वारा स्वयं आवासीय विकास हेतु बची हुई भूमि का उपयोग किया जा सकता है।
3. आर्थिक रूप से व्यवहार्य संरचनात्मक प्रक्रिया हेतु कुल तल क्षेत्र अनुपात का 10 प्रतिशत व्यावसायिक उपयोग हेतु उपयोग किया जा सकता है ।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार के मुख्य कार्यालय जो कि पुराना सचिवालय में अवस्थित थे उन्हें इन्द्रप्रस्थ एस्टेट में स्थानांतरित किया गया है। पुराना सचिवालय एक ऐतिहासिक

भवन है और इसे संरक्षण किए जाने की आवश्यकता है। पुराना सचिवालय के आस-पास के बैरक क्षेत्रों को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार के अतिरिक्त कार्यालयों का समावेश करने हेतु पुनर्विकास किया जा सकता है।

इस समय जिला न्यायालय दो स्थानों पर अर्थात् तीस हजारी और कड़कड़डूमा में स्थापित किए गए हैं । जिला न्यायालय के लिए 4 और स्थानों की भूमि चिन्हित की गई है।

- |  |            |
|--|------------|
| 1. साकेत जिला केन्द्र के समीप 7 हैक्टेयर |            |
| 2. रोहिणी उप नगर                         | 3 हैक्टेयर |
| 3. नरेला उप नगर                          | 3 हैक्टेयर |
| 4. द्वारका उप नगर                        | 3 हैक्टेयर |

स्थानीय निकाय और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार के मुख्य रोजगार को पब्लिक और सेमी-पब्लिक सुविधा प्राप्त क्षेत्रों जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा आदि का समावेश किया जाए। दिल्ली नगर निगम के मुख्यालय को जवाहर लाल नेहरू मार्ग पर निर्माणाधीन में प्रस्तावित सिविक केन्द्र स्थल पर बनाया जाएगा, जो कि नॉन हिरार्चिकल व्यावसायिक केन्द्र नामित किया गया है।

जहां तक शहरी विस्तार की संभावना है, एम.आर.टी.एस. गलियारे में सरकारी कार्यालयों की व्यवस्था की जानी चाहिए। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार, न्यायालयों और स्थानीय निकाय के कार्यालयों के लिए लगभग 4 स्थलों पर प्रत्येक के लिए 10-15 हैक्टेयर भूमि की व्यवस्था की जाए ।



## तालिका 8.2 विकास नियंत्रण - सरकारी कार्यालय

उपयोग/ उपयोग परिसर	अधिकतम			पार्किंग मानक ई सी एस/ तल क्षेत्र का 100 वर्ग मी.	परिभाषा	अनुमत क्रिया कलाप
	ग्राउंड कवरेज	एफ ए आर (मी. में)	ऊँचाई			
i) एकीकृत कार्यालय परिसर	30	200	50	1.8	साध सरकार, स्थानीय सरकार और स्थानीय निकायों के कार्यालयों के लिए उपयोग किया गया परिसर	सरकारी कार्यालय, आवास निगरानी स्टाफ/ रखरखाव स्टाफ का आवास (एफ.ए.आर. का अधिकतम 5 प्रतिशत), कैमिस्ट की खुदरा दुकान, पुस्तक और स्टेशनरी, उपभोक्ता स्टोर, कैंटिन, डाकघर, बैंक विस्तार पटल आदि। पब्लिक क्षेत्र उपक्रम/ध्यावसायिक कार्यालय (कुल तल क्षेत्र का 10 प्रतिशत प्रतिबंधित)
ii) जिला न्यायालय	30	200	50	1.8	न्यायाधिक कार्यालयों हेतु उपयोग किया गया परिसर	न्यायालय, आवास रखरखाव स्टाफ (एफ.ए. आर. का अधिकतम 5 प्रतिशत) कैंटिन, रेस्तरां, सहायक सेवाएं और खुदरा दुकान, पुस्तकालय, डिस्पेंसरी, प्रशासनिक कार्यालय, बैंक, डाकघर, पुलिस पोस्ट, फायर-पोस्ट, वकील-चैम्बर ।

## 9.0 पर्यावरण

इस योजना का प्रमुख उद्देश्य जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए भौतिक और सामाजिक पर्यावरण का सृजन बनाए रखने से है। अचानक बड़े पैमाने पर और शहरीकरण की रफ्तार से दिल्ली में भौतिक पर्यावरण के भारी दबाव से प्रदूषण का विपरीत असर हुआ है और आज दिल्ली विश्व में सर्वाधिक प्रदूषित नगरों में गिना जाता है।

नगर का पर्यावरण निश्चित रूप से शहरी पर्यावरण प्रबंधन अथवा आवास और सेवा प्रबंधन के दो घटकों के रूप में देखा जाता है। पहले वाले प्राकृतिक विशिष्टता और संसाधनों सहित वायु तत्व और शोर, जल (जलाशय जैसे नदियां, झीलें, नाले और तालाब और भूमि जल) और भूमि के खुले स्थान, हरित क्षेत्र और अन्य सरफेस और सब सरफेस की अवस्था से संबंधित है। बाद वाले निर्मित पर्यावरण से संबंधित है और पर्यावरणीय आधारभूत संरचना में जलापूर्ति, सीवरेज, कूड़ा-कचरा और निपटान और परिवहन नेटवर्क से संबंधित है।

ऊपर बताई गई पष्ठभूमि में निम्नलिखित तीन प्रकार का दृष्टिकोण और नीति अपनाने की आवश्यकता है।

- 1) प्राकृतिक संसाधनों और संबंधित पर्यावरणीय आधारभूत संरचना और सेवा को इस प्रकार बनाना कि प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग हो और प्रदूषण में कमी आए।
- 2) पर्यावरणीय महत्व को बढ़ाने की दृष्टि के विचार के साथ प्राकृतिक विशिष्टता का संरक्षण और विकास और

- 3) खुले स्थान, हरित और भूदृश्यांकन/मनोरंजनात्मक क्षेत्रों का विकास और परिरक्षण

## 9.1 प्राकृतिक साधन

प्राकृतिक साधन संरक्षण में जल प्रबंध (तल एवं भूमि) वायु एवं आवाज शामिल हैं।

### 9.1.1 जल (तल एवं भूमि)

- क) दिल्ली में तल जल साधनों में मूल रूप से यमुना नदी नालें और झीले/तालाब शामिल हैं। दिल्ली में भूमि जल भूमि तल के नीचे 1 मी. से 10 मी. तक गहराई में परिसीमित और अर्ध परिसीमित परिस्थिति में होता है और कछारी भूमि में काफी रेतीला 70 मी. की गहराई तक विभिन्न स्तरों पर होता है।

अध्ययन एवं सांख्यिकी के आधार पर दिल्ली में तल जल साधन की कुछ विशेषताएं निम्न प्रकार हैं :-

1. यमुना नदी और नालों का पानी बहुत प्रदूषणयुक्त है।
2. मनुष्य के प्रयोग के लिए जल पूर्ति विभिन्न क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति खराब वितरण के अनुसार होती है और जल का काफी अपव्यय होता है।
3. मान लीजिए कि 80 प्रतिशत जल गंदे पानी में परिवर्तित हो जाता है तो गंदे पानी का शोधन करने की स्थिति अच्छी नहीं है।
4. खराब पानी को शुद्ध करने के बाद की वास्तविक मात्रा बनाई गई क्षमता से बहुत कम है। इसका कारण यह है कि उत्पादन स्थान और शोधन संयंत्र के बीच सीवर

कनैक्शन में मिसिंग लिंक हैं और सीवर लाइन आदि में चॉकिंग/सिटिंग है।

5. साफ किए गए गंदे पानी का नियोजित उपयोग माइनस-क्यूल है।
6. साफ किया गया पानी बहुत बड़ी मात्रा में नालों में वापिस आता है और यमुना नदी में मिलने से पहले प्रदूषित हो जाता है। अतः जो शहरी दिल्ली के 22 कि.मी. के बहाव से 70 प्रतिशत वेस्ट प्राप्त करता है जिससे इसके मूल उद्गम स्थान से नदी की कुल लम्बाई का केवल 2 प्रतिशत बन जाता है।
7. तालाबों के रूप में काफी संख्या में पारम्परिक जल निकाय (रिलवे ट्रैकों, राजमार्गों और नहरों आदि से इकट्ठा होने वाले - पानी के क्षेत्रों को छोड़कर) बन गए हैं।

ख) देश के बहुत सारे भागों में भूमि जल जल-आपूर्ति का बहुत बड़ा साधन है। दिल्ली में भी भूमि जल से काफी मात्रा में जल आपूर्ति होती है, लेकिन इसकी मात्रा और गुणवत्ता के बारे में जानकारी नहीं है। विशेष रूप से नए विकसित क्षेत्रों में भूमि जल की बहुत बड़ी मात्रा पीने के पानी के रूप में प्रयोग की जा रही है, मुख्यतया क्योंकि दिल्ली के लिए यमुना के पानी का भाग अपर्याप्त है। केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड ने अनुमान लगाया कि 1983 में 428.07 एम.सी.एम. की तुलना में 2003 में भूमि जल की मात्रा 292 मिलियन क्यूबिड मी. (एम. सी.एम.) रही, जिससे स्पष्ट है कि पिछले 20 वर्षों के दौरान इसमें लगभग 130 एम.

सी.एम. की कमी आई। छह ब्लकों में से, जिनमें दिल्ली बटा हुआ है, सबसे ज्यादा कमी नजफगढ़ और महरौली ब्लकों में देखने में आई। तेजी से बढ़ते हुए शहरीकरण के कारण एक्वाफर के रिचार्ज में कमी, कृषि, उद्योग और घरेलू क्षेत्रों में बढ़ती हुई मांग, सूखे/कम बारिश की अवधि के दौरान भूमि जल साधनों पर दबाव, सब-आयल एक्वाफायरों के अनियोजित जल प्राप्त करने आदि कारण भूमि जल के स्तरों में आई गिरावट के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार हैं।

दिल्ली में औसत वार्षिक वर्षा 611 एम.एम. होती है। तथापि, भूमि जल का रिचार्ज शहरीकरण के कारण परमीयेबल सरफेस की उपलब्धता में कमी आने के कारण सीमित हो जाता है और वह सीवरों अथवा बरसाती नालों में चला जाता है, जो आगे यमुना नदी में चला जाता है।

वार्षिक बरसाती जल संग्रहण क्षमता प्रतिदिन 900 बिलियन लीटर अथवा 2500 मिलियन लीटर निर्धारित की गई है। यदि इसके 25 प्रतिशत को संग्रहित किया जा सका तो इससे 625 एम एल डी की उपलब्धता होगी, जोकि वर्तमान अनुमानित कमी के लगभग बराबर होगी। यह लगभग 27 एम एल डी के आसपास निर्धारित की गई रूफ वाटर संग्रहण की क्षमता के अतिरिक्त है।

मौजूदा निकासी बेसिन्स को समन्वित जल-सीवरेज-निकासी पद्धति द्वारा जल प्रबंध में स्वयं बने रहने योग्य बनाया जाएगा। एक समन्वित और एक कम्यूनिटी ड्राविन माडल के द्वारा जल संरक्षण को बढ़ावा देने के अतिरिक्त नई परियोजनाओं और वर्तमान आधारिक संरचना को

लिया जाएगा। उपर्युक्त उल्लिखित अल्पाधि और दीर्घावधि योजनाओं को शुरू करने की आवश्यकता होगी।

### 9.1.2 वायु

पिछले कई वर्षों में लिए गए विभिन्न कदमों और उपायों जैसे सी.एन.जी. का शुरू होना तथा यूरो-2 मानदण्डों इत्यादि के बावजूद, प्रदूषण स्तरों के रूप में नगर में वायु की कोटि सोच का विषय बना हुआ है, और कई सांस की बीमारियों, हृदय रोगों, आंखों में जलन, दमे इत्यादि के लिए जिम्मेदार है। दिल्ली में वायु प्रदूषण के तीन मुख्य स्रोत हैं:— वाहन उत्सर्जन (लगभग 70 प्रतिशत) औद्योगिक उत्सर्जन (लगभग 20 प्रतिशत), जिसमें से इसका मुख्य तत्व तीन थर्मल पावर संयंत्रों से आता है तथा अन्य स्रोत जैसे डीजल जेनरेटर सैट और घरेलू कुकिंग गैस, बायोमास का जलना इत्यादि।

उद्योगों से प्रदूषण निकलने के अतिरिक्त योजना और हस्ताक्षेप का मुख्य क्षेत्र परिवहन योजना से संबंधित होगा। वाहनों की संख्या में अपूर्व वृद्धि के अतिरिक्त, पिछले 2 दशकों में लगभग 8-10 गुणा, भीड़भाड़ और प्रदूषण के संबंध में सबसे महत्वपूर्ण पहलू सार्वजनिक परिवहन की उपलब्धता की तुलना में व्यक्तिगत परिवहन की वृद्धि से संबंधित है। अनुमान है कि बसें, जो कुल वाहनों का 1.2 प्रतिशत है, कुल परिवहन भार के लगभग 60 प्रतिशत की पूर्ति करती हैं, जबकि व्यक्तिगत वाहन जैसे कारें और स्कूटर्स जो वाहनों की कुल संख्या का 93 प्रतिशत है केवल 30 प्रतिशत के परिवहन भार की पूर्ति करते हैं।

दिल्ली में निजी वाहनों का एक बड़ा हिस्सा, परिवहन से संबंधित उद्देश्यों की सीमित पूर्ति करता है और इससे सड़कों के स्थान, पार्किंग पर दबाव रहता है और भीड़भाड़ रहती है।

इसलिए सार्वजनिक परिवहन योजना भविष्य की नीति को चलाएगी। अभी तक सार्वजनिक परिवहन को समाज के निर्धन और असहाय वर्ग का परिवहन साधन माना जाता रहा है, जो अपना निजी वाहन नहीं रख सकते। नीति के एक महत्वपूर्ण तत्व का अब उद्देश्य यह भी होगा कि प्रेरकों और अप्रेरकों के मिश्रण के द्वारा सार्वजनिक परिवहन को व्यक्तिगत वाहन स्वामियों और उपयोगकर्ताओं का साधन बनाए। बारम्बारता, इन्टर नोडल इन्टिग्रेसन, सम्भाव्य सिंगल टिकेट पद्धति, वाहन उपयोग को प्रभावित करने के लिए पार्किंग नीति का उपयोग इत्यादि जैसे पहलुओं के अतिरिक्त सार्वजनिक परिवहन, विशेषतः बसों की कोटि को, साफ-सुथरे परिवहन के तत्व को ध्यान में रखने के साथ-साथ, विशेष रूप से उन्नत करने की आवश्यकता है।

वाहनों की भीड़-भाड़ और प्रदूषण के संबंध में उठाया गया अन्य मुद्दा, मिश्रित भूमि उपयोग की नीति से संबंधित है, जिस पर सावधानीपूर्वक विचार किया जाना चाहिए।

अन्य घटक, जिन पर नीतिगत उपायों के लिए सावधानीपूर्वक विचार किए जाने की आवश्यकता होगी, मौजूदा पावर संयंत्रों एवं निर्रित औद्योगिक क्षेत्रों में प्रदूषण नियंत्रण दोनों के संबंध में प्रदूषण महत्वपूर्ण रूप से कम करने के लिए इनके परिचालन एवं असंगत उद्योगों के पुनः स्थान निर्धारण से संबंधित होंगे।

### 9.1.3 शोर

शोर एक मुख्य प्रदूषण फैलाने वाला और चिड़चिड़ाहट पैदा करने का कारण बनने के साथ-साथ शान्ति भंग करने और स्वास्थ्य के लिए खतरे का निरंतर स्रोत बनता जा रहा है। 50-60 डी बी (ए) के अनुमेय स्तर के विरुद्ध भारतीय नगरों में शोर का स्तर प्रायः 80 डी बी (ए) को पार कर जाता है। दोषपूर्ण और लीक करने वाले साइलेंसर्स, भोंपुओं (हार्नों) का अधिक उपयोग और सड़कों पर दौड़ने वाले वाहनों द्वारा शोर का स्तर बढ़ाने के अतिरिक्त व्यावसायिक एवं औद्योगिक कार्यकलापों, साउण्ड एम्पलिफायर्स, जेनरेटर सैटों एवं आतिशबाजी आदि के निरंतर प्रयोग से भी शोर बढ़ जाता है।

उचित भूमि उपयोग योजना, जैसे - सार्वजनिक, अर्ध सार्वजनिक एवं व्यावसायिक कार्यकलापों को मुख्य परिवहन मार्गों के साथ लगे क्षेत्र में स्थापित करके आवासीय क्षेत्रों के लिए एक प्रतिरोधक पट्टी (बफर) बनायी जा सकती है। मुख्य सड़कों के साथ-साथ कम पत्तों वाले वृक्षों के द्वारा हरित पट्टी, भूमि कटाव, टीले, किनारे आदि बनाकर शोर के फैलाव पर काफी रोक लगायी जा सकती है। शोर प्रदूषण (स्तर) नियम 2000 पर उचित निगरानी और उसका प्रभावी कार्यान्वयन तथा कई क्षेत्रों को "हार्न निषेध जोन" के रूप में अधिसूचित करना आवश्यक है। सड़कों और फुटपाथों के डिजाइन और सतह की सामग्री भी ऐसी होनी चाहिए, जिससे कम प्रदूषण हो। संबंधित प्राधिकरणों को क्षेत्रवार यातायात शान्ति (कामिंग) योजनाएं और एक प्रदूषण निगरानी एवं नियंत्रण योजना (प्र.नि.नि.यो.) तैयार करनी चाहिए।

आवासीय क्षेत्रों में घरेलू उद्योगों अथवा असंगत उद्योगों के रात्रि पारी में चलने पर रोक लगा देनी चाहिए। हवाई जहाजों से उत्पन्न शोर पर उचित ध्यान देते हुए हवा के लिए चिमनी (एयर फनल) के अन्दर स्थित क्षेत्रों की योजना

बनानी चाहिए।

दिल्ली में पर्यावरण की दृष्टि से दबाव वाले क्षेत्रों का पता लगाया जाना चाहिए और ऐसे क्षेत्रों के लिए नियमित निगरानी के साथ स्थानीय क्षेत्र पर्यावरण प्रबंध योजनाएँ बनायी जानी चाहिए।

## 9.2 प्राकृतिक विशेषताएं

दिल्ली की मुख्य प्राकृतिक विशेषताएं एवं पारिस्थितिकी प्रणाली यमुना नदी और प्रवाह/नालों का तंत्र, जो नदी में गिरते हैं और अरावली पर्वत-शृंखला हैं। इन दोनों का ही स्तर निरंतर गिरता जा रहा है और इन पारिस्थितिकी प्रणालियों का परिरक्षण करना और इनका कार्याकल्प करना बहुत महत्वपूर्ण है। यह पूरे क्षेत्र की समस्या है, अतः आसपास के राज्यों को भी इनके परिरक्षण एवं कार्याकल्प करने में अपना योगदान देना होगा।

### 9.2.1 यमुना नदी

किसी समय, वर्तमान राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के क्षेत्रफल में पनपी कई सभ्यताओं और नगरों की जीवन रेखा कही जाने वाली यमुना नदी आज जल के अपर्याप्त और कम मात्रा में प्रवाह और अति-प्रदूषण की समस्याओं से जूझ रही है। रा.रा.क्षे. दिल्ली में यमुना की लम्बाई उत्तर में पल्ला से लेकर दक्षिण में ओखला तक 48 किलोमीटर है, जिसका कुल नदी तट/बाढ़ समतल क्षेत्रफल 97 वर्ग किलोमीटर के लगभग है, जो दिल्ली के कुल क्षेत्रफल का लगभग 7 प्रतिशत है। नदी का 50 प्रतिशत से कुछ अधिक क्षेत्र वजीराबाद के उत्तर में है और शेष लगभग 22 किलोमीटर उसके दक्षिण में दिल्ली के शहरी क्षेत्र में आता है। यह नदी दिल्ली की जल-आपूर्ति का मुख्य स्रोत होने के अतिरिक्त भूमिगत जल पुनःपूरक (री चार्ज) के मुख्य स्रोतों में से एक है। तथापि, वर्षों से, तेजी से हो रही शहरीकरण, नदी के किनारों पर अतिक्रमण, प्राकृतिक

संसाधनों/जल का अत्यधिक दोहन और सफाई के प्रबंध और गन्दे पानी की प्रबंध-सेवाओं में गम्भीर कमियों और इनके बढ़ने के परिणामस्वरूप नदी में जल-प्रवाह कम हो गया है और बी.ओ.डी. और कॉलीफार्म आदि के रूप में उच्च स्तर का प्रदूषण हो गया है। नहाने के पानी के लिए निर्धारित 3 एम जी/1 जल-कोटि की तुलना में 2003-04 के जल-कोटि आंकड़े दर्शाते हैं कि पल्ला में बी.ओ.डी. वैल्यू-रेंज 1-3 एम जी/1, निजामुद्दीन में 5.56 एम जी/1 और ओखला में 7 के लगभग है। इसी प्रकार, पल्ला को छोड़ कर सभी स्थानों पर कुल कॉलीफार्म स्तर पीने और नहाने के लिए न्यूनतम सहनीय मानकों से कई गुणा अधिक है।

नदी में प्रदूषण का मुख्य स्रोत, लगभग 80% तक, 19 मुख्य नालों (अनुबंध-1) के द्वारा शोधित और अशोधित गंदा पानी गिराना है क्योंकि ये नाले नदी में गिरते हैं। केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के आंकड़े दर्शाते हैं कि इन नालों में से छह नाले अर्थात् नजफगढ़ और पूरक नाला, शाहदरा नाला, सरिता विहार के समीप नाला, महारानी बाग नाला, बारापुला नाले और सेन नर्सिंग होम नाले द्वारा कुल प्रवाह का क्रमशः लगभग 90 प्रतिशत और 80 प्रतिशत बी.ओ.डी. लोड लेवल छोड़ा जाता है।

#### 1. यमुना नदी का कायाकल्प करने के उपाय :

क) यमुना नदी में प्रदूषण का मुद्दा पिछले कई वर्षों से सर्वोच्च न्यायालय का ध्यान आकर्षित करता रहा है और उसने यमुना नदी को साफ करने/उसका कायाकल्प करने के लिए कार्रवाई योजना तैयार करने के लिए सचिव, शहरी विकास मंत्रालय की अध्यक्षता में एक समिति गठित की है। समिति की अनुशंसाओं का सार अनुबंध-2 में दिया गया है।

ख) उपर्युक्त उपायों के अतिरिक्त नदी से भूजल की पुनः पूर्ति बढ़ाने के लिए प्रयास करने की जरूरत है। उपर्युक्त स्थान पर मानसून के अतिरिक्त प्रवाह का भण्डारण करने के लिए 'नियंत्रित बाढ़ क्षेत्र जलाशय' बनाने से यमुना तट के जल को रोक कर रखने की क्षमता बढ़ेगी। वजीराबाद और कुछ अन्य क्षेत्रों का धारा-प्रतिकूल (अपस्ट्रीम) ऐसे अवसर प्रदान करता है। भू-जल की पुनःपूर्ति करने हेतु यह भी सुनिश्चित करना होगा कि पानी की कमी वाले मौसम के दौरान नदी में न्यूनतम अपेक्षित प्रवाह बना रहे। जलाशय निचले क्षेत्रों में बनाए जाएं।

ग) अन्य स्तर पर, मुख्य योजना क्षेत्र ओ और पी में यमुना नदी तट क्षेत्र के परिरक्षण/विकास के लिए नीति दी गयी है। नदी तट के विकास कार्य सुव्यवस्थित तरीके से विकसित और कार्यान्वित करने की जरूरत है। यह मुद्दा पर्यावरण और जनता की जागरूकता, दोनों ही रूप में संवेदनशील है। ऐसी कोई भी नीति तैयार करते समय आगे दी गयी बातों पर ध्यान देने की जरूरत है। बाढ़ प्रवाह और बाढ़ क्षेत्रों के चक्र, भू-जल पुनः पूर्ति की संभावनाएं और जरूरतों, उपर्युक्त कार्यों से होने वाली भूमि प्राप्ति, उपर्युक्त भूमि उपयोगों को निर्दिष्ट करना और उनको रेखांकित करना, नदी मुहानों का सौंदर्यीकरण, जो नगर के साथ पूर्णतः जुड़ा हुआ होना चाहिए और उस तक वास्तविक रूप में, कार्यात्मक रूप में और देखने में पहुंच हो।

घ) विद्यमान मुख्य नालों को ढकने से पूर्व उनका पर्यावरणात्मक अध्ययन किया जाए।

#### 9.2.2 अरावली पर्वत श्रृंखला/क्षेत्रीय पार्क :

रा. रा. क्षेत्र दिल्ली में अरावली पर्वत श्रृंखला

में उत्तर में विश्वविद्यालय से, दक्षिण में रा.रा.क्षे. बार्डर तक चट्टानी भू-भागों (दृश्यांशों) में और इसके परे ऐसे भू-भागों (दृश्यांश) वाला क्षेत्रफल पर्वत श्रृंखला (रिज) कहलाता है। यह अखण्ड क्षेत्र (कांटेन्यूम) नहीं है क्योंकि समय के साथ-साथ इसके कई मध्यवर्ती भाग शहरीकरण के अंतर्गत आ चुके हैं। उदाहरण के लिए, बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक वर्षों में नई दिल्ली को राजधानी के रूप में विकसित करते समय केन्द्रीय रिज क्षेत्र को नई दिल्ली का अभिन्न अंग मान कर योजना बनायी गयी थी। दिल्ली मुख्य योजना 1962 में महारौली के समीप दक्षिण-केन्द्रीय रिज के एक ओर टुकड़े को शहरीकरण के लिए चुना गया। मुख्य योजना-2001 में पूरे रिज क्षेत्र को क्षेत्रीय पार्क के रूप में माना गया है, जिसे निम्नानुसार चार भागों में बांटा गया है :-

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 1. उत्तरी रिज                     | 87 हे०   |
| 2. केन्द्रीय रिज                  | 864 हे०  |
| 3. दक्षिण केन्द्रीय रिज (महारौली) | 626 हे०  |
| 4. दक्षिणी रिज                    | 6200 हे० |

दिल्ली मुख्य योजना-2001 के अनुसार रिज का क्षेत्रफल 7777 हेक्टेयर है और इसे दिनांक 24-5-94 की अधिसूचना के द्वारा भारतीय वन अधिनियम, 1927 की धारा 4 के अंतर्गत संरक्षित वन घोषित किया गया है। धारा 20 के अंतर्गत अंतिम अधिसूचना अभी जारी की जानी है क्योंकि अधिसूचित क्षेत्रफल और विभिन्न अभिकरणों - दि.वि.प्रा., के.लो.नि.वि., न.दि.,न.,पा., दि.न.नि., वन विभाग और रक्षा मंत्रालय के स्वामित्व में कुल क्षेत्रफल की वास्तविक सीमाओं में अंतर है। रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार का वन विभाग उच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुसार उक्त रिज की सीमा का पता लगा रहा है। जब तक वन विभाग सही सीमा का पता नहीं लगा लेता, तब तक दिल्ली

मुख्य योजना-2001 की भूमि उपयोग योजना में क्षेत्रीय पार्क के रूप में दर्शायी गयी सीमा ही मानी जाएगी और उसे रिज नाम से जाना जाएगा।

### 9.3 हरित/मनोरंजनात्मक क्षेत्र

दिल्ली में देश के अन्य महानगरों से कहीं अधिक हरित क्षेत्र हैं और इसे "हरित नगर" कहा जा सकता है। दि.मु.यो.-2001 के अनुसार हरित/मनोरंजनात्मक उपयोग के लिए 8,722 हेक्टेयर क्षेत्रफल है, जो 44,777 हेक्टेयर की कुल शहरी भूमि का लगभग 19% है। इस क्षेत्रफल में उत्तरी, केन्द्रीय और दक्षिण केन्द्रीय रिज का 1577 हेक्टेयर क्षेत्रफल शामिल है। (रिज का शेष क्षेत्रफल ग्रामीण क्षेत्र है)। शेष क्षेत्रफल 7145 हे० मनोरंजनात्मक/हरित उपयोग के लिए जिला पार्कों, नगर पार्कों, समाज के पार्कों आदि के रूप में विद्यमान है जो कुल शहरी भूमि क्षेत्रफल का लगभग 15% है। इसके अतिरिक्त, समीपवर्ती पार्कों/सकल आवासीय उपयोग क्षेत्रों में लघु भू-खण्ड, बड़े परिसरों जैसे राष्ट्रपति भवन, जे. एन.यू., आई.ए.आर.,आई, दिल्ली विश्वविद्यालय आदि में वृक्षारोपण/हरित क्षेत्र, सड़कों के किनारे, नालों आदि के किनारों पर वृक्षारोपण के रूप में हरित क्षेत्र हैं।

2021 की शहरी विस्तार योजना में रिज/क्षेत्रीय पार्क को छोड़ कर कुल भूमि के 15% की दर से हरित क्षेत्र की व्यवस्था की गयी है। इसमें से कुछ क्षेत्रफल को समाज के लिए औपचारिक पार्कों के रूप में विकसित किया जाएगा और शेष क्षेत्रफल को पर्यावरण संतुलन के लिए वनस्थलियों और सम्बद्ध हरित क्षेत्रों के रूप में विकसित किया जाएगा। यह हरित क्षेत्र विशेषीकृत क्षेत्रों में विकसित हरित क्षेत्रों जैसे - जैव-वैविध्य पार्कों, सड़कों, नालों, नदी तट आदि

के किनारे किए गए वृक्षारोपण के अतिरिक्त होगा। इसके अतिरिक्त, खेल परिसर, जिन्हें दि.मु.यो.-2001 में हरित/मनोरंजनात्मक उपयोग श्रेणी में शामिल किया गया था, को खेल की पृथक श्रेणी के अंतर्गत रखा जाएगा। इस संशोधन का मुख्य कारण यह है कि दिल्ली राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय खेल समारोहों का महत्वपूर्ण केन्द्र बनता जा रहा है। दिल्ली में दि.वि.प्रा. के अतिरिक्त विभिन्न अभिकरणों द्वारा मनोरंजनात्मक कार्यक्रम/सुविधा के रूप में खेल सुविधाओं का विकास किया जा रहा है। इसके परिणामस्वरूप, अभी भी एक सुनियोजित और सुगठित खेल-कूद आधारिक संरचना की आवश्यकता है, जो खिलाड़ियों की प्रशिक्षण की जरूरतों को पूरा कर सके और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय खेल समारोहों के लिए समेकित खेल परिसरों के रूप में कार्य

कर सके। इससे मनोरंजनात्मक उद्देश्यों के लिए बनाए गए हरित क्षेत्रों को कोई हानि नहीं होगी। इस बात को ध्यान में रखकर प्रारूप दि.मु.यो.-2021 में खेल-कूद सुविधाओं को सामाजिक-आधारिक संरचना के रूप में लिया गया है, जो प्रशिक्षण जरूरतों के लिए बेहतर खेलकूद आधारिक-संरचना, संबंधित संभार-तंत्र (लोजिस्टिक्स) और खेलकूद मेडिसिन आदि के रूप में सहायता करेगा। इससे निजी क्षेत्र की भागीदारी को भी बढ़ावा मिलेगा। समेकित खेल परिसरों की अनुमेयता, तल कवरेज और तल क्षेत्रफल अनुपात की बड़ी श्रेणी (रेंज) से एक ही छत के नीचे विभिन्न प्रकार के खेल और उनसे संबंधित समारोह आयोजित किए जा सकेंगे। औपचारिक पार्कों को नीचे तालिका में दिए गए क्रमानुसार विकसित किया जाएगा :-

तालिका 9.1 : उप-नगर स्तर पर औपचारिक मनोरंजनात्मक क्षेत्रों/पार्कों के लिए योजना मानदण्ड, मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक जनसंख्या/इकाई (लगभग) प्लॉट क्षेत्रफल (है०)
1.	नगर पार्क	10 लाख 100
2.	जिला पार्क	5 लाख 25
3.	सामुदायिक पार्क	1 लाख 5

तालिका 9.2 : समीपवर्ती स्तर पर औपचारिक मनोरंजनात्मक क्षेत्रों/पार्कों के लिए योजना मानदण्ड/ मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक जनसंख्या/इकाई (लगभग) प्लॉट क्षेत्रफल (है०)
1.	समीपवर्ती पार्क	10000 1.0
2.	आवासीय क्षेत्रों में पार्क	5000 0.5
3.	आवासीय समूह स्तर पर लघु भूखण्ड	250 0.0125



**9.4 बहुउद्देशीय पार्क:**

अनुभव यह दर्शाता है कि यदि औपचारिक पार्कों का उपयोग विवाह/सार्वजनिक उत्सवों आदि के

लिए किया जाता है तो वे गन्दे/अव्यवस्थित हो जाते हैं। अतः, औपचारिक पार्कों के अतिरिक्त तीन स्तरों पर निम्नलिखित प्रकार के विशेष पार्क बनाने प्रस्तावित हैं :-

तालिका 9.3 : बहुउद्देशीय पार्कों के लिए योजना मानदण्ड, मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक	
		जनसंख्या/इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल (है०)
1.	नगर बहुउद्देशीय पार्क	10 लाख	8
2.	जिला बहुउद्देशीय पार्क	5 लाख	4
3.	सामुदायिक बहुउद्देशीय पार्क	1 लाख	2

**अन्य नियंत्रण :**

- (i) कुल क्षेत्रफल का 50% सॉफ्ट पार्किंग के लिए और शेष 50% का उपयोग समारोहों के लिए किया जाएगा।
- (ii) शेष क्षेत्रफल (सॉफ्ट पार्किंग को छोड़ कर) के 3% का उपयोग विद्युत सब-स्टेशन, प्रसाधन कक्ष, शादियों के लिए चेनज् रूम, सिक्योरिटी और अन्य संबंधित कार्यकलापों आदि के लिए किया जाएगा।
- (iii) बहुउद्देशीय पार्क को उपयुक्त तरीके से न्यूनतम 0.5 हेक्टेयर प्लॉट क्षेत्रफल में उप-विभाजित किया जाएगा ताकि एक समय में अधिक संख्या में समारोहों का आयोजन किया जा सके।

**9.5 मनोरंजन पार्क :**

प्रस्तावित हरित पट्टी में प्रत्येक राजमार्ग के साथ-साथ लगभग 20 हेक्टेयर उपयुक्त क्षेत्र में मनोरंजन पार्क बनाने की अनुमति है।

**9.6 हरित पट्टी :**

हरित पट्टी को बनाए रखने के लिए पिछली मुख्य योजना के प्रस्तावों पर ध्यान नहीं दिया गया और हरित पट्टी के काफी भाग का योजनागत और अयोजनागत विकास कार्यों के लिए पहले ही किया जा चुका है।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की क्षेत्रीय योजना की व्यवस्था के साथ सहक्रिया (साइनर्जी) करते हुए यह योजना रा. रा. क्षेत्र दिल्ली की सीमा के साथ-साथ हरित पट्टी के रूप में कृषि भूमि की व्यवस्था प्रदान करती है। इस पट्टी को रा.रा.क्ष. दिल्ली की सीमा से बढ़ा कर एक परिधीय राजस्व गाँव की सीमा, जहां पर सम्भव हो, तक बढ़ाया जाएगा।

## तालिका 9.4 : उप उपयोग क्षेत्रों में उपयोग परिसरों की अनुमति।

क्रम सं.	उपयोग क्षेत्र	अनुमत्त कार्यकलाप
1.	हरित पट्टी	वन, कृषि उपयोग, वनस्पति पट्टी, डेयरी फार्म, वन्य जीवन विहार, पक्षी विहार, पार्क (थीम पार्क, जैसे— जैव वैविध्य पार्क), स्मृति वन, वृक्षारोपण नर्सरी, फलवाटिका, जल-संग्रहण के लिए क्षेत्र, पुष्पकृषि फार्म, खेल के खुले मैदान, कृषि वानिकी, सुख-सुविधा संरचना (टिप्पणी में सूची दी गयी है)।  इस क्षेत्र में कोई भी ढांचा/निर्माण-कार्य अस्थायी प्रकृति का होगा।
2.	रिज/क्षेत्रीय पार्क	समय-समय पर जारी सरकारी अधिसूचनाओं के अनुसार। (उपयोग अनुमेयता दि.मु.यो.-2021 के अनुसार ही होगी)।
3.	नगर पार्क	जलचर पार्क/जल क्रीडा पार्क, वनस्पति-वाटिका, वनस्पति उद्यान, राष्ट्रीय स्मारक (मंत्रीमण्डल/भारत सरकार द्वारा अनुमोदित), रंग भूमि, खेल के खुले मैदान, जलजीवशाला, अन्य कार्यकलाप, वही जो जिला पार्क में अनुमत्त हैं।  30% क्षेत्रफल को देसी किस्म के वृक्षारोपण द्वारा विकसित किया जाएगा।
4.	जिला पार्क	थीम पार्क, ओपन-एयर फूड कोर्ट, बाल उद्यान, फलवाटिका, वृक्षारोपण नर्सरी, जल-संग्रहण के लिए क्षेत्र, पुरातत्व पार्क, विशेषीकृत पार्क, बाल यातायात पार्क, खेलकूद गतिविधियां, खेल के मैदान सुख-सुविधा संरचना (टिप्पणी में सूची दी गई है)।  40 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल वाले जिला पार्क में रेस्टोरेन्ट निम्नलिखित शर्तों के अधीन होगा :-  क) रेस्टोरेन्ट प्लॉट का क्षेत्रफल 0.8 हेक्टेयर (2 एकड़) से अधिक नहीं अथवा जिला पार्क का 1%, जो भी कम हो, होगा।  ख) रेस्टोरेन्ट प्लॉट शेष जिला पार्क क्षेत्रफल से अलग नहीं हो।  ग) रेस्टोरेन्ट का भवन एकमंजिला होगा और उसका अधिकतम तल क्षेत्रफल अनुपात 5 और ऊंचाई 4 मीटर से अधिक नहीं हो। इसमें कोई आवासीय सुविधा न हो और वह आसपास के वातावरण से मेल खाता हुआ होना चाहिए।

		घ) यदि आसपास में पार्किंग की कोई सुविधा न हो तो पार्किंग की व्यवस्था रेस्टोरेन्ट से उचित दूरी पर की जाए; पार्किंग रेस्टोरेन्ट परिसर/हरित क्षेत्र का भाग नहीं होना चाहिए।  30% क्षेत्रफल को देसी किस्म के वृक्षारोपण द्वारा विकसित किया जाएगा।
5.	सामाजिक पार्क	पार्क, बाल उद्यान, ओपर-एयर फूड कोर्ट, खेल का मैदान आदि।
6.	बहु-उद्देशीय पार्क	जनसभा के लिए मैदान, सार्वजनिक सम्बोधन मंच, विवाह-समारोह, सॉफ्ट ड्रिंक्स एवं स्नेक स्टॉल्स आदि।

टिप्पणी :

- (i) केन्द्रीय मार्ग और विरासत क्षेत्रों को छोड़ कर उपर्युक्त उपयोग परिसरों में निम्नलिखित सुख-सुविधा संरचनाओं की अनुमति है :

शौचालय ब्लॉक (अधिकतम 20 वर्ग मीटर), पम्प कक्ष (10 वर्ग मी०), विद्युत कक्ष (15 वर्ग मी०), गार्ड कक्ष (10 वर्ग मी०), उपकरण कक्ष, 10 वर्ग मी०)

### अनुबंध -1 — नालों की सूची

यमुना नदी में गिरने वाले 19 नालों की सूची :

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. नजफगढ़ नाला               | 11. पावर हाउस नाला       |
| 2. मेगजीन रोड नाला           | 12. सेन नर्सिंग होम नाला |
| 3. स्वीपर कालोनी नाला        | 13. नाला सं. 14          |
| 4. खैबर पास नाला             | 14. बारापुला नाला        |
| 5. मेटकॉफ नाला               | 15. महारानी बाग नाला     |
| 6. कुदसिया बाग नाला          | 16. कालकाजी नाला         |
| 7. मोट नाला                  | 17. ओखला नाला            |
| 8. यमुना पार दि. न. नि. नाला | 18. तुगलकाबाद नाला       |
| 9. मोरी गेट नाला             | 19. शाहदरा नाला          |
| 10. सिविल मिल नाला           |                          |

अनुबंध - II : यमुना कार्य योजना (2004) के लिए सचिव (शहरी विकास) अधीन समिति शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार की सिफारिशें ।

1. तटवर्ती राज्यों द्वारा पर्याप्त जल छोड़कर यमुना नदी में न्यूनतम प्रवाह को सुनिश्चित किया जाना ।

2. मुख्य सीवरेज प्रणाली को और अच्छा बनाना

दिल्ली जल बोर्ड का लगभग 130 किलोमीटर लम्बा मुख्य सीवरेज प्रणाली का नेटवर्क है, जो इकट्ठे किये गये मल जल को शोधन के लिए विभिन्न मल जल शोधन संयंत्रों तक ले जाता है । लगभग 91 किलोमीटर लम्बी सीवर लाइन बहुत बुरी हालत में है और उनमें अलग-अलग हिस्सों में 50 प्रतिशत से 70 प्रतिशत की सीमा तक गाद भर चुकी है । अतः यमुना कार्य योजना के अन्तर्गत निम्नलिखित तीन मुख्य सीवरों के सुधार का कार्य शुरू किये जाने का प्रस्ताव किया गया है :-

क. यमुना कार्य योजना-II (वाई.ए.पी.-2) के अंतर्गत रिंग रोड मुख्य सीवर का सुधार ।

ख. यमुना कार्य योजना-II के अन्तर्गत बेला रोड मुख्य सीवर का सुधार ।

ग. यमुना कार्य योजना-III के अंतर्गत पश्चिमी दिल्ली मुख्य सीवर का सुधार ।

3. नजफगढ़ और शाहदरा नालों के प्रवाह का शोधन

नदी के जल में अधिकतम प्रदूषण बढ़ाने वाले नाले नजफगढ़ और शाहदरा के नाले हैं । नजफगढ़ नाले और शाहदरा नाले के प्रवाह पर नियंत्रण रखने के लिए कार्य योजना की सिफारिश की गई है । अशोधित मल जल से नाले में बहने वाला जल प्रदूषित होता है और यह बी.ओ.डी. लेवल बढ़ाकर और बहाये हुए कूड़े द्वारा इसे प्रभावित करता है । अशोधित मल जल की अधिकता अनधिकृत कालोनियों के कारण है । इस मल जल को शोधित करना केवल आन्तरिक सीवरेज प्रणाली या विकेन्द्रीकृत शोधन संयंत्रों की स्थापना के बाद ही संभव है, जो दिल्ली नगर निगम द्वारा प्रायोगिक आधार पर किया जाना प्रस्तावित है ।

4. दिल्ली के सीवर रहित क्षेत्रों में सीवर लाइन बिछाना

दिल्ली जल बोर्ड ने ध्यान दिलाया है कि उसने दिल्ली की 482 अनधिकृत/नियमित कालोनियों और 98 शहरी गांवों में आंतरिक सीवरेज प्रणाली बिछा दी है । दिसंबर, 2005 तक 496 अनधिकृत/नियमित कालोनियों और 103 शहरी गांवों में सीवरेज प्रणाली बिछाये जाने की संभावना है । मई, 2006 तक 516 अनधिकृत/नियमित कालोनियों और 105 शहरी गांवों में सीवरेज प्रणाली का कार्य पूरा कर लिये जाने की आशा है ।

5. स्लम बस्तियां और यमुना नदी तट

यमुना नदी में अशोधित मल जल को बहाने का एक मुख्य कारण स्लम बस्तियां हैं जो यमुना नदी के पूर्वी और पश्चिमी तट पर अनधिकृत रूप से बनी हुई हैं । स्थानीय निकायों ने पश्चिमी तट पर विद्यमान कुछ झुग्गी-झोंपड़ी समूहों को पहले ही हटाया है । नदी तट से स्लम बस्तियों

को हटाये जाने की आवश्यकता है ।

6. औद्योगिक मल-जल का शोधन

दिल्ली लघु उद्योग विकास निगम ने 10 संयुक्त मल जल शोधन संयंत्रों (सी.ई.टी.पी.) का निर्माण किया है, जिनमें नालों/नदी में छोड़े जाने से पहले 133 एम एल डी औद्योगिक मल जल को शोधित करने की क्षमता है। उपयोग की बेहतर क्षमता और जहां अपेक्षित हो वहन प्रणाली की व्यवस्था करने की आवश्यकता है।

7. शोधित मल-जल का उपयोग

फिलहाल दिल्ली जल बोर्ड द्वारा केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, दिल्ली विकास प्राधिकरण, प्रगति पॉवर प्लांट और छोटे सिंचाई विभाग को 109.5 एम.जी.डी. शोधित मल-जल की आपूर्ति की जा रही है। अन्य उपयोगकर्ता एजेंसियों के लिए 241 एम.जी.डी. अतिरिक्त मल-जल का उपयोग करने के मुद्दे पर के.लो.नि.वि. द्वारा विचार-विमर्श किया जा रहा है।

8. सीवरेंज शोधन संयंत्रों पर कोलीफार्म को हटाना

शोधित गंदे जल में कोलीफार्म के अनुमेय स्तर को और इसकी तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता को ध्यान में रखते हुए इसकी उपलब्धि के लिए अपेक्षित प्रक्रिया को निर्धारित करने के लिए कार्य बल ने एक समिति गठित की है।

## 10.0 निर्मित विरासत का संरक्षण

### 10.1 निर्मित विरासत का संरक्षण

दिल्ली एक ऐतिहासिक नगरी है, जिसके अवशेष महरौली से शाहजहानाबाद तक फैले हुए हैं। स्मारक बड़ी संख्या में पूरी दिल्ली में फैले हुए हैं। दिल्ली की निर्मित विरासत अद्वितीय एवं नवीकरण-सांस्कृतिक स्रोत है। अनेकों के जीवन का अंग होने के अतिरिक्त इसमें शैक्षणिक, मनोरंजन संबंधी और पर्यटन की बहुत अधिक संभावनाएं हैं। यह दिल्ली के पर्यावरण में वृद्धि करती है और इसे पहचान एवं विशेषता देती है। इसमें संस्कृति, जीवनपद्धति, डिजाइन, सामग्रियां अभियांत्रिकी और वास्तुकला सम्मिलित हैं।

विरासत स्रोत में सहस्राब्दी से पहले से चली आ रही, क्रमिक सभ्यताएं और नगर, ऐतिहासिक भवन एवं परिसर, ऐतिहासिक, उद्यान, जल

अभियांत्रिकी ढांचे और उनके स्त्रवण क्षेत्र, दृढ़ किलों के अवशेष, शमशान एवं पूजास्थल, ऐतिहासिक नगर एवं गांव, खोजी गई विरासत एवं उनके घटक सम्मिलित हैं।

सन् 1911 में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा किये गये सर्वेक्षण में 1321 ऐतिहासिक स्मारक, स्थल और इमारतें बताई गई थीं। इनमें से 170 स्मारकों को संरक्षित स्मारकों के रूप में घोषित किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त, दिल्ली नगर निगम, नई दिल्ली नगर पालिका परिषद् और राज्य पुरातत्व विभाग ने विरासत-भवनों की सूची प्रकाशित की है।

ले-आउट प्लान बनाते समय इन्हें उचित रूप से सम्मिलित किया जाना चाहिए। मुख्य स्मारकों के मामले में यह आवश्यक है कि इन स्मारकों के चारों ओर के क्षेत्र को ले-आउट प्लान/विस्तृत प्लान में निर्धारित किया जाना चाहिए और

ऊँचाई, सामग्री एवं स्मारकों के विस्तार के संबंध में भवन नियंत्रण रखे जाने चाहिए ।

## 10.2 संरक्षण नीति

दिल्ली की निर्मित विरासत के संरक्षण से संबंधित एजेंसियां ए.एस.आई., रा.रा.क्षे.दिल्ली सरकार, राज्य पुरातत्व विभाग, नई दिल्ली नगर पालिका परिषद्, दिल्ली नगर निगम, छावनी बोर्ड और दिल्ली विकास प्राधिकरण हैं ।

दिल्ली की निर्मित विरासत को सभी नागरिकों द्वारा संरक्षित, पोषित एवं विकसित किये जाने और उसे भावी पीढ़ियों के हाथों में सौंपे जाने की आवश्यकता है । सुझाव दिया जाता है कि संरक्षण के लिए नीतियां बनाने के उद्देश्य से सभी एजेंसियों द्वारा उपयुक्त कार्य योजनाएं तैयार की जाएं। इनमें नागरिक एवं शहरी विरासत के संरक्षण को बढ़ावा देना, वास्तु-कलात्मक महत्व के ऐतिहासिक विशेष स्थान, जीवन्त स्मारक, स्मारक एवं ऐतिहासिक उद्यान, नदी तट, नगर चार दीवारी, द्वार, पुल, परिवीथी, सार्वजनिक स्थान, शिलालेख और रिज शामिल हैं । निम्नलिखित उद्देश्यों और आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इन सभी एजेंसियों के साथ परस्पर विचार विनिमय करना और समन्वय करना जरूरी होगा ।

- (i) डाटा बेस बनाना रखना और उसे अद्यतन रखना ।
- (ii) विरासत प्रबंध के लिए संगठनात्मक क्षमता विकसित करना ।
- (iii) लागू होने वाली सभी शर्तों को परिभाषित करना ।
- (iv) निम्नलिखित मानदंड के आधार पर विरासत भवनों की सूची बनाना :

- क. भवन की आयु,
- ख. वास्तुकला या सांस्कृतिक कारणों या ऐतिहासिक अवधि की दृष्टि से इसका विशेष महत्व ।

ग. इतिहास की दृष्टि से इसकी संबद्धता ।

घ. प्रसिद्ध व्यक्ति अथवा घटना से उसकी संबद्धता ।

ङ भवनों के समूह के भाग के रूप में उसका महत्व ।

च. भवन या भवन में लगी हुई किसी वस्तु या ढांचे की या भूमि का भाग बनी हुई और भवन के विद्यमान क्षेत्र के अन्दर की वस्तु या ढांचे की अद्वितीयता ।

- (v) विरासत भवनों के विकास, पुनर्विकास, परिवर्द्धनों, परिवर्तनों, मरम्मत, जीर्णोद्धार और दोबारा उपयोग के लिए मार्ग निर्देश तैयार करना ।
- (vi) शिक्षा एवं जागरूकता संबंधी कार्यक्रमों को कार्यान्वित करना ।

## 10.3 विरासत जोन

विरासत जोन एक ऐसा क्षेत्र है, जिसमें योजना अथवा भौतिक विकास द्वारा ऐतिहासिक अथवा सौन्दर्यपरक दृष्टि से समन्वित महत्वपूर्ण स्थल, सम्पर्क स्थल अथवा भवनों, ढांचों, समूहों अथवा परिसरों की श्रृंखला है । निम्नलिखित क्षेत्रों को विरासत जोन के रूप में निर्धारित किया गया है ।

- (i) चार दीवारी का शहर, शाहजहानाबाद ।
- (ii) केन्द्रीय परिवीथी ।
- (iii) निजामुद्दीन एवं हुमायूँ का मकबरा परिसर ।
- (iv) महरौली क्षेत्र ।
- (v) विजय मंडल-बेगमपुर-सराय शाहजी-लाल गुम्बद ।
- (vi) चिराग दिल्ली ।

तथापि, अध्ययनों के आधार पर इस सूची में और अधिक क्षेत्र शामिल किये जा सकते हैं ।

## 10.4 पुरातात्विक पार्क

पुरातात्विक पार्क एक ऐसा क्षेत्र है, जो विरासत स्त्रोत और उस स्त्रोत से संबंधित भूमि की जानकारी देता है जिसमें पर्यटन संबंधी आकर्षण के अतिरिक्त जनता को जानकारी देने और शिक्षा प्रदान करने की संभावनाएं होती हैं।

सामान्यतः निर्मित विरासत और विशेषतः पुरातात्विक पार्कों के संबंध में सभी निर्णय प्रामाणिकता के मूल्यांकन पर आधारित होने चाहिए। एन.ए.आर.ए. की घोषणा के अनुसार इसे जानकारी के विभिन्न स्त्रोतों से प्राप्त किया जा सकता है, जैसे—रूप एवं अभिकल्पन, सामग्री एवं पदार्थ, उपयोग एवं कार्य, परम्पराएं एवं तकनीक, अवस्थिति एवं विन्यास, उत्साह एवं भावना और अन्य आन्तरिक एवं बाह्य तत्व।

निम्नलिखित क्षेत्रों को पुरातात्विक पार्कों के रूप में निर्धारित किया गया है :—

- (i) महरौली पुरातत्व पार्क।
- (ii) तुगलकाबाद पुरातत्व पार्क।
- (iii) सुलतान गढ़ी पुरातत्व पार्क।

अध्ययनों के आधार पर अन्य क्षेत्रों को इस सूची में शामिल किया जा सकता है।

## 10.5 विशेष संरक्षण योजनाएं

प्रत्येक स्थानीय निकाय/भू-स्वामी एजेंसी को सूचीबद्ध विरासत-परिसरों और क्षेत्रों के संरक्षण एवं सुधार के लिए 'विशेष विकास योजनाएं' तैयार करनी चाहिए। सूचीबद्ध विरासत-परिसरों एवं क्षेत्रों में किसी भवन में परिवर्तन करने या निर्माण गिराने का कार्य सक्षम प्राधिकारी के पूर्व अनुमोदन के बिना निषिद्ध है।

भारत सरकार ने खंड-23 द्वारा भवन उपविधि, 1993 में संशोधन किया है और 'विरासत भवन, विरासत क्षेत्र और प्राकृतिक विशेषता वाले क्षेत्रों सहित विरासत स्थल का संरक्षण' विषय से संबंधित अध्याय सम्मिलित किया है। विकास योजनाएं स्कीम इसके प्रावधानों के अनुरूप होंगी।

## 11.0 शहरी डिजाइन

शहर इमारतों एवं गलियों, संचार प्रणाली एवं उपयोगिताओं, कार्य, परिवहन, अवकाश के स्थानों और सभा स्थानों का संग्रह है। इन तत्वों की कार्य एवं सुन्दरता दोनों दृष्टि से व्यवस्था करना शहरी डिजाइन का सार है। दिल्ली में शहरी डिजाइन पारम्परिक रूप से था, जो 17वीं शताब्दी के शाहजहानाबाद और नई दिल्ली की सुन्दरता में झलकता है। समय के साथ-साथ दिल्ली नगर लोगों का अव्यवस्थित समूह बनता जा रहा है और अमान्य होता जा रहा है।

चार दीवारी शहर—शाहजहानाबाद में कुछ शहरी रूप की विशेषताएं हैं। जामा मस्जिद प्रभावशाली इमारत है, जो पहाड़ी की चोटी पर स्थित है और यह शहर की अन्य इमारतों से रूप और आकार दोनों की दृष्टि से भिन्न है। चांदनी चौक का मुख्य पथ इसका व्यावसायिक केन्द्र था, जो लाल किला और फतेहपुरी मस्जिद की महत्वपूर्ण इमारतों से दोनों ओर अंतिम स्थानों पर एक विशेष दृश्य प्रस्तुत करता है।

सन् 1916 में 'नई दिल्ली' की योजना में, केन्द्रीय परिवीथी की योजना की रिज और यमुना नदी के बीच अविच्छिन्नता बनाए रखने के लिए भू-दृश्यांकित विस्तार के रूप में कल्पना की गई थी। इस विस्तार के साथ-साथ राष्ट्रपति भवन और इंडिया गेट के दोनों ओर आश्चर्यजनक चाक्षुष गुणवत्ता है और संसार की शहरी डिजाइनों के सबसे उत्कृष्ट उदाहरणों में से एक है। जामा मस्जिद इसी धुरी पर चाक्षुष रूप से संसद भवन, कर्नाट प्लेस और जामा मस्जिद से जुड़ी हुई थी।

शहरी ढांचे को प्रभावित करने वाली नीतियों के आधार पर किसी तथ्य पर पहुंचने के लिए निम्नलिखित पहलुओं पर विचार किए जाने की

आवश्यकता है :-

- (i) निर्मित पर्यावरण में महत्वपूर्ण क्षेत्र।
- (ii) शहर का दृश्य एकीकरण।
- (iii) ऊँची इमारतों के लिए नीति।
- (iv) अबाधित पहुंच आवागमन, पार्किंग एवं पैदल पथ क्षेत्र संबंधी नीति।
- (v) होर्डिंग, स्ट्रीट फर्नीचर और साइनेज संबंधी नीति।
- (vi) शहरी डिजाइन स्कीम।
- (vii) पैदल पथ क्षेत्र के डिजाइन की नीति।
- (viii) नगर संरचना योजना और शहरी डिजाइन उद्देश्य।

### 11.1 निर्मित पर्यावरण के महत्वपूर्ण क्षेत्र

शहरी डिजाइन मार्गनिर्देशों के लिए निर्धारित किये गये क्षेत्र नीचे दिये गये हैं:

#### 11.1.1 महानगर केन्द्र

##### 1. कनाट प्लेस एवं विस्तार

विभिन्न प्रस्ताव निम्नानुसार हैं :-

- (i) एम.आर.टी.एस. स्टेशनों, सुरक्षित पैदल पथों, पार्किंग क्षेत्रों, मनोरंजनात्मक एवं सांस्कृतिक क्षेत्रों आदि को समन्वित करते हुए विस्तृत शहरी डिजाइन और भू दृश्यांकन स्कीमें तैयार की जाएं।
- (ii) सिटी सेंटर के अन्दर आवागमन को बढ़ाने के लिए मध्यवर्ती जन परिवहन जैसे मोनोरेल, बैटरीचालित/अधिक क्षमता वाली बसें, स्काई बसें आरंभ की जाएं।
- (iii) दर्शक दीर्घा, खुले थियेटर, मनोरंजन पार्क, मिनी गोल्फ कोर्स/खेल कार्यकलाप, फूड प्लाजा आदि जैसे कार्यकलाप शुरू किये

जाएं, ताकि उन्हें कार्यालय समय के बाद भी अधिक आकर्षक बनाया जा सके।

- (iv) कनाट सर्कस-कनाट प्लेस में एनवलप, एफ.ए.आर., भवनों की वास्तुकलात्मक विशेषताओं को वर्तमान रूप में बनाया रखा जाए।
- (v) चौड़ाई, सतही व्यवस्था, मोड़ कटाव, वृक्ष और स्ट्रीट फर्नीचर अवस्थिति को ध्यान में रखते हुए पैदल यात्रियों और अपंग व्यक्तियों की सुरक्षा की दृष्टि से साथ चलने वाले मार्गों को बनाए रखा जाए।
- (vi) नई इमारतों (विशेष रूप से व्यावसायिक एवं सांस्थानिक प्रकृति वाली), यातायात सिग्नलों, पब्लिक साइनेज आदि के लिए ऊर्जा के वैकल्पिक नवीकरणीय स्रोतों के उपयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। भूजल में पुनः वृद्धि करने के लिए मानकों के अनुसार बरसाती जल के संग्रहण और बरसाती नालों को नया रूप देने की संकल्पना को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

##### 2. चारदीवारी शहर और विस्तार

चार दीवारी शहर के गौरव को बनाये रखने के लिए विभिन्न प्रस्ताव निम्नानुसार हैं :-

- (i) चारदीवारी शहर की समग्र पारम्परिक विशेषताओं को बनाए रखने के लिए संरक्षणात्मक दृष्टिकोण।
- (ii) गौरवशाली अतीत को पुनःजीवित करने के लिए प्रमुख महत्वपूर्ण स्थानों में दृश्य समन्वय करना। शाहजहानाबाद के चार दीवारी शहर की मूल संकल्पना के अनुसार तीन मुख्य महत्वपूर्ण इमारतों अर्थात् लाल किला, जामा मस्जिद और फतेहपुरी



मस्जिद के बीच मौजूदा दृश्य समन्वय में वृद्धि करना ।

- (iii) शाहजहानाबाद के कई क्षेत्रों को पैदल पथ बनाया जाए और उन्हें वाहन-यातायात से पूरी तरह मुक्त रखा जाए, ताकि मनुष्यों का ध्यान रखा जा सके और सुविधापूर्ण जीवन बनाया जा सके। उदाहरण के लिए स्मारकों को प्रतिष्ठा प्रदान करने के लिए चांदनी चौक में पैदल पथ की व्यवस्था करना ।
- (iv) खुले मनोरंजनात्मक उपयोगों के विकास के लिए विद्यमान स्थानों का उपयुक्त उपयोग किया जाना ।
- (v) एम.आर.टी.एस. स्टेशन क्षेत्रों के मामलों में कार्रवाई विशिष्ट शहरी डिजाइन स्कीमों के अनुसार की जाए और उन्हें पैदल जोनों के रूप में घोषित किया जाए ।
- (vi) पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए पारम्परिक/शिल्प बाजार, विरासत स्थलों की सैर/यात्रा जैसे कार्यक्रम आरंभ करना ।
- (vii) समीपवर्ती स्तर पर शहरी संस्कृति प्रारम्भ करना जैसे उत्सव/मेले, पतंग उड़ाना आदि ।
- (viii) यातायात की भीड़भाड़ के विकृत प्रभावों को कम करने के लिए पर्यावरण में सुधार लाना अपेक्षित है ।
- (ix) प्ररूप विद्या को बढ़ाने पर विचार करते हुए प्रबंध विकल्प, वित्तीय प्रोत्साहन, नवीन विकास नियंत्रणों के माध्यम से नया रूप प्रदान करना और संरक्षण करना ।

### 11.1.2 जिला केन्द्र

लगभग 5-6 लाख जनसंख्या में एक जिला केन्द्र किसी जिले का केन्द्र बिन्दु माना गया है।

कुछ एक परिस्थितियों में सभी विषयों के लिए एक एकीकृत योजना तैयार करना संभव हो सकता है। अन्य मामलों में भूमि विकास और निपटान के बीच अपेक्षित समय, कार्य-काल की शर्तें अथवा कुछ निश्चित डिजाइन अपेक्षाओं जैसे तथ्यों के कारण से इस तरह का समाधान संभव नहीं होता। सुविधाओं, होटल जैसे घटकों को विकास के लिए अलग से सीमांकित किया जाना अपेक्षित हो सकता है। संभवतः अन्य समूह अर्थात् फुटकर बिक्री, कार्यालय, सांस्कृतिक परिसर और आवासीय, भू-दृश्यांकन और सर्कुलेशन के माध्यम से एक ही भवन स्थल अथवा क्षेत्र में अधिक सरलता से एकीकृत किये जा सकते हैं। इस प्रकार सभी अथवा कुछ घटकों के लिए एकीकृत योजना तैयार करना डिजाइनर पर छोड़ देना मुनासिब होगा।

मुख्य योजना/क्षेत्रीय योजना में प्रस्तावित जिला केन्द्रों से जुड़े हुए जिला पार्क, जिला केन्द्रों के साथ समुचित रूप से एकीकृत होने चाहिए। जिला केन्द्र के भाग के रूप में भू-दृश्यांकन हेतु प्रदान किया गया क्षेत्र, एक सुहावना पर्यावरण सृजित करने के लिए संपूर्ण जिला केन्द्र के माध्यम से तैयार किया जाना चाहिए।

पैदल पहुंच के माध्यम से अथवा सब-वे द्वारा आवासीय क्षेत्र के चारों ओर से जिला केन्द्र पहुंच के अन्दर होना चाहिए। सार्वजनिक स्थलों की रचना हेतु शहर में नियोजित जिला केन्द्रों (मल्टी नोडल नगर संरचना के रूप में) का श्रेष्ठतम उपयोग किया जा सकता है।

### 11.1.3 अन्य क्षेत्र

शहरी डिजाइन महत्व के अन्य क्षेत्र निम्नानुसार है :—

- क. केन्द्रीय परिवीथी और इसके उत्तर और दक्षिण में क्षेत्र ।
- ख. पुरातन व्यवस्था
- ग. ऐतिहासिक स्मारक और गार्डन
- घ. डिजाइन किया गया पर्यावरण जैसे प्रदर्शनी मैदान, चिड़ियाघर आदि ।
- ङ. दिल्ली में प्रवेश मार्गों और अन्य महत्वपूर्ण मार्गों से लगे क्षेत्र ।
- च. गणतंत्र दिवस परेड मार्ग
- छ. सड़क एवं रेल, एम आर टी एस कॉरिडोर, प्रवेश और टर्मिनल्स
- ज. हवाई उद्देश्य हेतु संपूर्ण नगर ।

### 11.2 दृश्य समन्वय

कलात्मकता की दृष्टि से तरह-तरह के निर्माण के साथ दिल्ली रंग, पैमाने और बनावट के निर्मित रूप की विशाल विविधता रखती है। दृष्टि समन्वय संभवतः तथ्यों को निर्दिष्ट करके प्राप्त किया जा सकता है, जो वास्तविक रूप में शहर को समन्वित करता है।

महत्वपूर्ण सार्वजनिक आवागमन कॉरिडोर अर्थात् रिंग रोड / बाह्य रिंग रोड और प्रमुख रेडियल्स अंदरूनी शहर में आने जाने हेतु नगर निवासियों द्वारा उपयोग में लाये जाते हैं। नए प्रस्तुत किये गए एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर सहित ये गति कॉरिडोर दृश्य कोटि और संघटन के अतिरिक्त विस्तार प्राप्त करने की संभावना रखते हैं। रिंग रोड और एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर हेतु अध्ययनों एवं प्रस्तावों को ज्यामिती सुधार, भू-दृश्यांकन, गली फर्नीचर, चिन्हों, चुने हुए

बिन्दुओं पर शहरी आकारों का परिचय और अनाकर्षक विकासों को हटाने के लिए बनाया जाना चाहिए ।

नगर के विभिन्न भागों के संघटन हेतु विभिन्न समयों में नियोजित अन्य महत्वपूर्ण तथ्य निम्नानुसार हैं (1) फ्लोरा अर्थात् 'नई दिल्ली की विशेषता' वृक्षारोपण को महानगर के अन्य भागों में जारी रखना और खुले स्थानों को जोड़ना (2) प्रमुख पारिस्थितिकीय आकर्षणों अर्थात् पहाड़ी एवं यमुना नदी के लिए समरस शोधन ।

### 11.3 ऊँचे भवन

ऊँचे भवनों के संबंध में वर्तमान नीति विभिन्न उपयोग क्षेत्रों में भवनों के लिए ऊँचाई प्रतिबंध पर आधारित हैं, जो शहरी रूप पर अच्छी तरह विचार विमर्श करने के लिए अनुकूल नहीं है। भवनों की ऊँचाई (मैदान से ऊपर और नीचे) प्राकृतिक आपदाओं जैसे भू-कंप, बाढ़ आदि पर विचार करते हुए आधुनिक तकनीक के प्रकाश में देखे जाने की आवश्यकता है ।

जिला केन्द्रों को छोड़कर डी यू ए-2001 अधिकांश विकसित है और इसमें थोड़ी सी गुंजाइश भी बाकी नहीं है। तथापि, चारदीवारी के शहर, लुटिअन्स बंगला जोन, सिविल लाइन्स और उत्तरी दिल्ली विश्व विद्यालय परिसर जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में ऊँचे भवनों पर प्रतिबंध आवश्यक होगा। शहरी डिजाइन योजना के बिना किसी क्षेत्र में ऊँचे भवन की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। शहरी विस्तार के मामले में ऊँचे भवनों के लिए क्षेत्र और विशेष शहरी डिजाइन परियोजनाएं निर्दिष्ट की जानी चाहिए ।

### 11.4 शहरी कॉरिडोर

दिल्ली में बड़े स्तर पर अन्तर नगरीय यात्रा दूरी और निजी वाहनों की संख्या में वृद्धि के साथ

इसके भरण-पोषण और स्वस्थ विकास के लिए कुछ अनिवार्यताओं को अनदेखा नहीं किया जा सकता। जैसे कुशल, सार्वजनिक यातायात का सुविधापूर्ण और सुरक्षित तरीका, जिसके द्वारा बड़ी संख्या में कार्य केन्द्रों को आवासीय क्षेत्रों के साथ जोड़ना और निजी वाहनों के स्वामित्व के लिए सर्वत्र हतोत्साहित करना।

#### 11.4.1 शहर के द्वार मार्ग

##### 1. सड़क:

- (i) प्रवेश द्वारों पर सुन्दर लगने वाली गैर आवासीय सार्वजनिक इमारतें बनाने को प्राथमिकता।
- (ii) हाइवे- भू-दृश्यांकन मानदंडों के अनुसार आकर्षक भू-दृश्यांकन विकसित किये जाये।
- (iii) पृथक लेनों के माध्यम से प्रवेश बिन्दु पर माल और यात्री वाहनों का पृथक करण और दृश्य पर्यावरण को सुधारना।

##### 2. रेल

- (i) रेल्वे ट्रैक्स के साथ समुचित भू-दृश्यांकन के माध्यम से नियमित यात्रियों के लिए दृश्य अनुभव में वृद्धि।
- (ii) विस्तृत शहरी डिजाइन योजनाओं के माध्यम से शुरू किया जाने वाला मौजूदा स्टेशनों का पुनः निर्माण/पुनः विकास।
- (iii) नए स्टेशनों के लिए आकर्षक डिजाइन बनाए जाएं।

##### 3. वायु

- (i) विश्व स्तरीय नगर का प्रभाव बनाने के लिए प्राकृतिक और निर्मित

पर्यावरण में जान डालनी चाहिए।

- (ii) इस जोन में सर्वत्र हरियाली बढ़ाई जानी चाहिए और सुरक्षा की जानी चाहिए।

#### 11.4.2 एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर

पहली मुख्य योजनाओं में सी.बी.डी., जिला केन्द्र और में समाज सदनों के साथ नगर संरचना, महत्व के अवरोही क्रम श्रेणीबद्धता के आधार पर सोची गई थी। किन्तु विकास के बकाया मार्ग और एम. आर.टी. एस. के आने के बाद इन बिखरे हुए जिलों को अधिक कल्पनायोग घटकों से जोड़ने की आवश्यकता महसूस की गई है। बड़े हुए निर्मित क्षेत्रों और कार्य कलापों के साथ ये घटक एक नेट वर्क बनाते हैं, जिसके द्वारा विभिन्न जिला और व्यावसायिक केन्द्रों का अनुभव एक सतत अनुभव का भाग बनता है।

#### 11.5 सेवाएं

सेवाओं का संगठन भवनों और खुले स्थलों का कार्य करके नगर को बनाता है। अतः सेवाएं एवं सार्वजनिक सुविधाएं, राष्ट्रीय भवन कोड की पुष्टि करते हुए जहां लागू हो, एक समन्वित रूप से प्रदान की जानी चाहिए।

##### 11.5.1 सार्वजनिक सुविधाएं

स्वच्छ, कूड़ा कचरा मुक्त स्थल सुहावने निर्मित पर्यावरण में वृद्धि करते हैं।

इस प्रकार सार्वजनिक शौचालय, कूड़ेदान, बस स्टॉप आदि सार्वजनिक सुविधाओं की डिजाइन, स्थान और रख-रखाव सार्वजनिक स्थानों की कोटि सुनिश्चित करते हैं।

##### 11.5.2 पार्किंग

पार्किंग जब सतह पर अथवा भूमिगत हो तो

इसका द्वार अच्छी प्रकार से परिनिश्चित और इसके उपयोग के लिए परिचालन योग्य होना चाहिए। बेसमेंट की पार्किंग की आसान संरचना और परिनिश्चित ऊर्ध्वाधर मध्य भाग के लिए स्पष्ट प्रवेश की बहुत आवश्यकता है। सतह पार्किंग इस तरह से स्थित होनी चाहिए कि इससे अवकाश संबंधी और पैदल गति की निरंतरता और समजातीयता कम न हो अथवा बाधा न पहुंचे।

### 11.6 होर्डिंग्स, स्ट्रीट

#### फर्नीचर एवं संकेत

होर्डिंग्स, साइन बोर्ड, दिशा सूचक बोर्ड, बिल बोर्ड, नियॉन साइन बोर्ड, गुब्बारे और बैनर आदि आज के शहरी दृश्य के प्रतीक और बाह्य प्रचार और जन सूचना के प्रतीक हो गए हैं।

यदि ये शहरी डिजाइन की कुल योजना में शामिल करने के लिए समुचित रूप में और कलात्मक रूप में स्थापित किये जाएं तो नगर की दृश्य कोटि में वृद्धि कर सकते हैं। अन्यथा ये खतरा, बाधा और दृश्य प्रदूषण आदि का कारण हो सकते हैं।

#### 11.6.1 स्ट्रीट फर्नीचर और संकेत

पब्लिक आर्ट शहरी अवकाश संबंधी अनुभव का एक महत्वपूर्ण भाग है जो कि स्ट्रीट फर्नीचर और पेविंग डिजाइनों जैसे क्रियात्मक विकल्पों के रूप में शामिल किये जा सकते हैं।

स्ट्रीट फर्नीचर और संकेत भूमि उपयोग, कार्य कलापों की तीव्रता और अन्य विनिर्दिष्ट डिजाइन क्षेत्रों पर गंभीरता से विचार करते हुए डिजाइन किये जाने चाहिए। उनकी डिजाइन पैदल यात्रियों और शारीरिक रूप से कमजोर लोगों के लिए आदरणीय होने चाहिए।

शारीरिक रूप से कमजोरों के लिए गली से ऊँची पट्टी पर आने, बरसाती जल की जाली आदि, द्वार प्रावधान होने चाहिए। प्रवेश के निकट के पार्किंग स्थल शारीरिक रूप से कमजोरों के लिए आरक्षित होने चाहिए। पर्याप्त भू-दृश्यांकन के साथ रोड विस्तार के भाग के रूप में मुख्य चौराहों के निकट पुलिस नियंत्रण कक्ष की गाड़ी, एम्बुलेंस, क्रेन, अग्निशमन और अन्य सार्वजनिक उपयोगिता के वाहनों की पार्किंग की व्यवस्था होनी चाहिए।

#### 11.6.2 सड़क संकेत और सुरक्षा

रोड नेट वर्क और संरचना की योजना बनाते हुए / डिजाइन करते हुए एक मुख्य विचार सड़क उपयोग कर्ताओं की सुरक्षा होगा। आज सड़कों पर अव्यवस्था के लिए एक मुख्य कारण यह है कि रोड संरचना, संकेत और रोड बनावट, मोटर वाहन नियमों और हाइवे कोड द्वारा दिये गए मानदंडों के अनुसार नहीं है। रोड सुरक्षा नियमों और रोड अनुशासन के विषय में रोड उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षित करने और सड़क सौंदर्यीकरण का सर्वोत्तम साधन सही रोड संकेत और मार्किंग हैं। ये वाहन चलाने वालों के अनैतिक व्यवहार से बचाते हैं और साथ ही उपयोगी रूट संबंधी सूचना प्रदान करते हैं। अतः यह प्रस्ताव है कि सही रोड संकेत लाने और नियमित आधार पर मार्किंग करने के लिए संबंधित रोड स्वामित्व वाली एजेंसिया उत्तरदायी होंगी। संबंधित एजेंसियों द्वारा कुछ अन्य उपाय होंगे, जो इस प्रकार हैं:-

- (i) पर्याप्त पैदल यात्री सुविधाओं का प्रावधान।
- (ii) पैदल चलने के रास्तों से अतिक्रमणों को हटाना।
- (iii) दुर्घटनाओं को सभालने और रिपोर्ट करने में सुधार।

## 11.7 पैदल यात्री सुखदायक शहर

प्रमुख कार्य केन्द्र जहां बड़ी संख्या में पैदल यात्री नेटवर्क प्रगट होते हैं और कार्यस्थलों पर पहुंचते हैं, पदयात्रियों के लिए सुविधाओं में वृद्धि की जानी चाहिए। यह दैनिक शहरी अनुभव के लिए प्रमुख कल्पनीय घटकों का भाग बनकर और अधिक संवेदनशील और स्ट्रीट फर्नीचर की पेचीदा डिजाइन का मार्गदर्शन करेगा।

पैदल यात्री नेटवर्क एक बहुत ही विशिष्ट तरीके से स्थानों को प्रभावित करते हैं। किसी क्षेत्र में पैदल यात्री नेटवर्क को स्थापित करना इसकी शक्ति को प्रकट करता है। वे अवकाश संबंधी अनुभव और सामुदायिक पारस्परिक व्यवहार की व्यवस्था में समृद्धि प्रदान करते हैं।

## 11.8 शहरी डिजाइन योजना

लगभग 4 हेक्टेयर के किसी क्षेत्र के विकास/पुनर्विकास के मामले में सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन हेतु एक शहरी डिजाइन योजना तैयार की जाएगी।

## 12.0 परिवहन

1981 और 2001 की अवधि के मध्य दिल्ली में वाहनों और यातायात की वृद्धि में असाधारण वृद्धि देखी गई है। यहां प्रति व्यक्ति ट्रिप दर

(वॉक ट्रिप्स के अतिरिक्त) 1981 में 0.72 से 2001 में 0.87 तक बढ़ी है। जनसंख्या वृद्धि को ध्यान में रखते हुए इसकी वृद्धि 45 लाख ट्रिप्स से लगभग 118 लाख ट्रिप्स तक बढ़ली है। वाहनों की संख्या (चौपहिया, तिपहिया और दुपहिया) 1981 में 5.13 लाख से 2001 में 32.38 लाख तक बढ़ चुकी है और इस-अवधि के दौरान बसों की संख्या 8600 से बढ़कर 41483 तक हो गई है। शहरी सड़क लम्बाई के लिए पंजीकृत वाहनों का अनुपात जो वर्ष 1990 में 88 वाहन प्रति किलोमीटर था, वर्ष 1999 में 131 वाहन प्रति कि.मी. तक बढ़ गया था, जबकि रोड की लंबाई में 2650 कि.मी. से 4400 कि.मी. की वृद्धि हुई।

उपर्युक्त के अतिरिक्त दिल्ली एक सीमा रहित नगर और हरियाणा और यूपी में तीव्रता से बनते हुए कस्बों को शामिल करते हुए एक शहरी निरंतरता के रूप में विकसित हो रही है। इससे दिल्ली के अन्दर यातायात के प्रवाह और गति में वृद्धि हुई है।

रोड नेट वर्क की लम्बाई और सड़क को चौड़ा करके सड़क सतह स्थान को लंबा करके, अनेक फ्लाई ओवरों/ ग्रेड सेपरेटरों के निर्माण और मेट्रो (जिसके 30 सितम्बर 2004 तक चालू 20.8 कि.मी. लंबी ट्रैक पर प्रतिदिन 1.25 लाख यात्रियों को लाने ले जाने का अनुमान है), चलाकर किये गए उपायों के बावजूद यातायात की भीड़ लगातार बढ़ी है। इससे दुर्घटनाओं, प्रदूषण, यात्रा समय और ऊर्जा/ईंधन खपत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

1981 और 2001 के मध्य ट्रिपों की संख्या में वृद्धि की दर के आधार पर यह अनुमान है कि वर्ष 2021 में 257 लाख मोटरीकृत ट्रिपों और 23 लाख गैर मोटर ट्रिपों को शामिल करके कुल ट्रिप 280 लाख तक बढ़ जाएंगी। इस संबंध में यह ध्यान देने की आवश्यकता है कि नगर के कुल क्षेत्र के 21 प्रतिशत पर पहले ही सड़कें हैं, जो रोड लंबाई में वृद्धि के लिए संभावना को स्पष्ट रूप से सीमित करती हैं।

बड़े स्तर पर परिवहन की समस्याओं और आवश्यकताओं से अलग विशेष क्षेत्रों विशेषतः पुराने शहर में विशेष समस्याएं हैं, जो विशेष ध्यान देने योग्य हैं। दिल्ली में 2010 में आयोजित किये जाने वाले कॉमनवैल्थ गेम्स के रूप में बड़ी घटना से भी विशेष अपेक्षाएं उत्पन्न होंगी।

परिवहन के लिए योजना और उपाय इस पृष्ठभूमि में निकाला जाना है। इसका विस्तृत उद्देश्य उद्गम और गन्तव्य स्थान के मध्य सुरक्षित और मितव्ययतापूर्ण यात्रा सुनिश्चित करना, समाज के सभी वर्गों के लिए सभी क्षेत्रों को सुविधा और शीघ्र पहुंच, प्रदूषण और सघनता को घटाना, ऊर्जा की पर्याप्तता और संरक्षण, सड़क और यातायात उपयोग कर्ताओं के सभी वर्गों को सुरक्षा और इन विकल्पों को प्राप्त करने की दिशा में पृथक निजी यातायात उपयोग में कटौती करने सहित पर्याप्त त्वरित सार्वजनिक यातायात प्रणालियों और सुविधाओं में महत्वपूर्ण वृद्धि सुनिश्चित करना होगा। यह विशेष क्षेत्रों में पैदलीकरण और गैर मशीनीकृत परिवहन प्रणालियों के उचित नियोजित उपयोग के अतिरिक्त है। इन विकल्पों को प्राप्त करने के उद्देश्य से निम्नलिखित योजना प्रस्तावित है:—

(i) रोड़, रेल और मेट्रो रेल नैट वर्क को शामिल करके एक एकीकृत और परस्पर

पूरक बहुमॉडल परिवहन और यातायात तैयार करना और संचालन करना।

- (ii) इसके अन्तर्गत हल्की रेल / ट्राम वे / मोनो रेल प्रणालियां जैसे अन्य विकल्पों और संभावनाओं की खोज करना।
- (iii) वर्तमान रोड नेट वर्क का श्रेष्ठ उपयोग और उपयोगिता और सभी बाधाओं को हटाकर के आर.ओ.डब्ल्यू. का पूर्ण विकास।
- (iv) वैकल्पिक पहुंच मार्गों के सृजन और मौजूदा सड़कों पर यथा संभव भीड़-भाड़ कम करने के तथ्य को ध्यान में रखते हुए एक्स प्रैस वे, महत्वपूर्ण सड़कों, एलिवेटेड विभाजकों, सहायक सड़कों के माध्यम से मौजूदा नैटवर्क का विस्तार और पुनर्निर्माण। भीड़-भाड़ कम करने के लिए शहरी सहायक सड़कों का जहां कहीं संभव हो अतिरिक्त या वैकल्पिक संपर्क सड़कों के रूप में भी निर्धारण किया जाना है।
- (v) इस तरीके से नए रोड नैटवर्क की योजना बनाना कि रोड साइड की पार्किंग बनाने, विस्तार के लिए स्थल, ग्रेड सेपरेटर्स के परिवर्तन और प्रावधान के संशोधनों के द्वारा भविष्य की भीड़-भाड़ की संभावनाओं से बचा जा सके।
- (vi) मेट्रो रेल नैटवर्क का नियोजित और लक्ष्यपूर्ण विस्तार।
- (vii) रिंग रेल प्रणाली का विस्तार और मजबूती/पुनः संरचना।
- (viii) अतिरिक्त स्टेशनों, पार्क और सवारी सुविधाएं, सिंगल मल्टी मॉडल टिकट देना शुरू करने के प्रावधान के माध्यम से

- सीवनहीन मल्टी मॉडल परिवहन की व्यवस्था करने के लिए रोड, रेल और मेट्रो प्रणाली के मध्य एकीकृत संबंध का विकास करना ।
- (ix) नए वाहन पंजीकरण को स्वामित्व पार्किंग सुविधाओं के साथ जोड़ने के लिए उपायों सहित परिवहन हेतु पहले निर्दिष्ट योजना के विस्तृत लक्ष्यों सहित विस्तृत पार्किंग नीति का विकास ।
- (x) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के मध्य एक शीघ्र और कुशल परिवहन की स्थापना ।
- (xi) पर्याप्त आधारीक संरचना सहित दिशा परक वस्तुओं और यात्री टर्मिनलों का प्रावधान ।
- (xii) राष्ट्रीय राजमार्ग यातायात के माध्यम से बाई-पास की व्यवस्था करना, जिससे कि यातायात नगर से होकर न गुजरे ।
- (xiii) लाइसेंस पॉलिसी और प्रणालियों का पुनरीक्षण और ड्राइवरों/परिवहन संचालकों के प्रशिक्षण हेतु प्रभावी व्यवस्थाएं ।

### 12.1 एकीकृत मल्टी मॉडल परिवहन प्रणाली

शहर के अन्दर विविध निर्मित भौतिक आकारों को ध्यान में रखते हुए यह कहना तर्क संगत है कि परिवहन का एक ही तरीका व्यावहारिक रूप में और प्रभावी रूप में शहर को आवश्यक सेवाएं नहीं दे सकता। तदनुसार, शहर की संपूर्ण संरचना के लिए उपयुक्त एक मल्टी मॉडल परिवहन प्रणाली और उसी समय विभिन्न उप संरचनाओं को आपस में जोड़ना आवश्यक है । यह विचार किया गया है कि भविष्य की परिवहन प्रणाली में रेल और रोड आधारित

प्रणालियों का एक सम्मिश्रण होगा, जिसमें मेट्रो रेल, रिंग रेल, दैनिक यात्रियों के लिए समर्पित रेल कॉरीडोर, (एन.सी.आर. प्लान 2021 में वर्णित आई.आर.बी.टी./आर.आर.टी.एस, कॉरिडोर) हल्की रेल, मोनो रेल, बस और उच्च क्षमता वाली बसें और अन्य सार्वजनिक परिवहन और माध्यमिक यात्री परिवहन (आई.पी.टी.), गैर मोटरीकृत परिवहन (एन.एम.टी.) और समय-समय पर आवश्यकतानुसार निर्दिष्ट किये जाने वाले चुने हुए कॉरीडोर पर निजी तरीके शामिल किये जा सकते हैं

### 12.2 महानगर परिवहन प्राधिकरण

इसे व्यावहारिक बनाने और सुनिश्चित करने के उद्देश्य से योजना/एकीकृत प्रणाली का विकास और नीतियों के कार्यान्वयन और उन्हें लागू करने के लिए इस समय एक ही प्राधिकरण की आवश्यकता है जिसे इस संदर्भ में गठित किया जा सकता है । इसके अतिरिक्त यह व्यर्थ और अन्य समस्याएं जैसे द्विगुणन, अतिव्याप्ति और परस्पर विरोधी सुविधाओं से बचने में सहायता कर सकेगा। अतः राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति और मुख्य योजना-2021 द्वारा संस्तुत लाइनों पर प्राथमिकता के आधार पर एक एकीकृत महानगर परिवहन प्राधिकरण की स्थापना किये जाने की आवश्यकता है ।

### 12.3 सड़कें

दिल्ली को एक श्रेणीबद्ध रोड नैटवर्क के साथ रिंग-रेडियल पैटर्न पर योजनाबद्ध किया गया है । व्यापक रूप में क्षेत्रीय, अन्तर-नगरीय और स्थानीय यातायात हेतु रोड नैटवर्क बनाया जाता है। संस्तुत मार्गाधिकारों सहित भूमि उपयोग पैटर्न और सड़क प्रणाली श्रेणीबद्धता को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित सड़कें निम्नानुसार वर्गीकृत की गई हैं :-

## 1. राष्ट्रीय राजमार्ग

जहां संभव हो संस्तुत न्यूनतम मार्गाधिकार (आर.ओ.डब्ल्यू.) 90 मीटर है। तथापि शहर के अन्दर यह 60 मीटर से कम नहीं होना चाहिए। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के अन्दर तक पहुंच वाले सभी राष्ट्रीय राजमार्ग बाह्य रिंग रोड तक नियंत्रित किये जाते हैं।

## 2. मुख्य सड़कें

इनमें पहुंच नियंत्रण सहित मुख्य मार्ग और अन्य मुख्य मार्ग शामिल हैं।

1. प्रमुख सड़कें : ऐसे वाहन रूट जिन पर भारी संख्या में ट्रैफिक चलता है, सामान्यतः मुक्त प्रवाह स्थितियां होंगी। इन सड़कों पर मार्ग नियंत्रण होगा। संस्तुत मार्गाधिकार, वर्तमान शहरी क्षेत्र में 60 से 80 मीटर और प्रस्तावित शहरी विस्तार में न्यूनतम 80 मीटर है। 80 मीटर और अधिक मार्गाधिकार के मार्गों को डिजाइन करते समय जन तीव्र परिवहन प्रणाली (एम.आर.टी.एस.) हेतु प्रावधान भी बनाया जाना चाहिए जिसमें रोड आधारित प्रणाली अथवा रेल आधारित प्रणाली शामिल की जा सकती है।

2. अन्य प्रमुख सड़कें : ऐसे वाहन रूट जिन पर भारी संख्या में ट्रैफिक चलता है, जन परिवहन रूट (एम.आर.टी.एस.) को भी इन सड़कों पर अनुमति दी जा सकती है। संस्तुत मार्गाधिकार, वर्तमान शहरी क्षेत्र में 45–60 मीटर और प्रस्तावित शहरी विस्तार में न्यूनतम 60 मीटर है।

## 3. उप मुख्य सड़कें

इनमें प्रमुख और गौण संग्राही गलियां शामिल हैं।

1. मुख्य संग्राही : ये सड़कें बड़ी प्रमुख सड़कों और अन्तर आवासीय क्षेत्र संग्राहकों को जोड़ेंगी। संस्तुत मार्गाधिकार वर्तमान शहरी क्षेत्र में 30–40 मीटर और प्रस्तावित शहरी विस्तार में न्यूनतम 45 मीटर है। इसके अतिरिक्त जहां संभव हो एक पृथक साइकल ट्रैक की व्यवस्था की जानी चाहिए।

2. गौण संग्राही : ये सड़कें एक आवासीय क्षेत्र के अन्तर्गत स्थानीय गलियों से यातायात संग्रहण के लिए हैं। संस्तुत मार्गाधिकार, वर्तमान शहरी क्षेत्र में 18.24 मीटर और प्रस्तावित शहरी विस्तार में न्यूनतम 30 मीटर है।

## 4.0 स्थानीय मार्ग

ये मार्ग स्थानीय उपयोग के लिए होते हैं, जहां से यातायात को रोकना चाहिए। विद्यमान और प्रस्तावित शहरी क्षेत्र में सुझाव है कि यह मार्गाधिकार 12 मी. से 20 मी. तक हो। जहां तक संभव हो, सैक्टर/स्थानीय स्तर पर विस्तृत ले-आउट प्लान तैयार करते समय पैदल पथों/साइकिल ट्रैकों की व्यवस्था करके पृथक पैदल मार्ग/साइकिल पथ नियोजित किए जाने चाहिए। रोहिणी परियोजना जैसे विद्यमान क्षेत्रों में, जहां पर प्लोटों का आकार 90 वर्ग मी. से कम है, वहां पर न्यूनतम मार्गाधिकार 9 मी. ही रखा जाए।

सामान्य नीति के रूप में, यह प्रस्तावित है कि सभी प्रकार की सड़कों के लिए भविष्य में पूरा चौराहा (क्रॉस-सैक्शन) विकसित किया जाए और विद्यमान रोड-नेटवर्क पर किसी भी प्रकार के अतिक्रमण की अनुमति न दी जाए। इसके अतिरिक्त, सड़कों का विकास निर्दिष्ट मार्गाधिकार के सिरों/छोरों से आरंभ किया जाए।



### 12.3.1 शहरी राहत सड़कें

विद्यमान सड़कों पर भीड़-भाड़ कम करने के लिए कुछ अतिरिक्त/वैकल्पिक सम्पर्क-मार्गों और पहुंच मार्गों/कॉरीडोरों को निर्धारित करना प्रस्तावित है। ऐसे सम्पर्क-मार्गों को शहरी राहत सड़कों के रूप में नाम दिया जाए, जिन्हें व्यवहार्यता के आधार पर नालों के साथ-साथ (उनको कवर करने के साथ-साथ), नए संरेखण निर्धारित करना, अथवा विद्यमान सड़क/संरेखण का सुधार/मजबूत करना अथवा सड़क को ऊँचा करना/ग्रेड-सैपरेटर्स आदि के रूप में निर्धारित करना प्रस्तावित है। सभी विकल्पों को पूर्ण मार्गाधिकार बनाए रखने हेतु अपनाना चाहिए, जिसमें यदि मार्गाधिकार प्रभावित होता है तो सेवाएं आदि मुहैया कराना भी शामिल है। जहां पर ये सभी विकल्प उपलब्ध नहीं हैं, वहां पर अन्य विकल्प जैसे—सड़क ऊँचा करना, ग्रेड-सैपरेटर्स, वैकल्पिक संरेखण आदि की संभावनाएं खोजी जाएं। निर्देशात्मक आधार पर, शहरी राहत सड़कों की व्यवस्था हेतु, निम्नलिखित प्राथमिकता मार्गों को निर्धारित किया गया है।

1. शंकर रोड़ (105 फुट मार्गाधिकार पट्टी हेतु) वैकल्पिक ऊँची सड़क बनाई जाए।
2. विकास मार्ग।
3. मथुरा रोड को जोड़ने के लिए (हुमायूं मकबरे के निकट) राष्ट्रीय राजमार्ग-24 का विस्तार।
4. अनुपयोगित पश्चिमी यमुना नहर (वैस्टर्न यमुना कैनाल) के साथ-साथ प्रेम बाड़ी पुल (पीतमपुरा) को बाहरी रिंग रोड तक करना।
5. नेहरू प्लेस और होटल पार्क रॉयल के बीच की सड़क को लोटस टैम्पल तक

बढ़ाया जाए और यदि व्यवहार्य हो तो इस्ट आफ कैलाश की तरफ भी बढ़ाया जाए।

6. बदरपुर बार्डर प्रवेश-स्थान।
7. करौल बाग (न्यू रोहतक रोड), आनन्द पर्वत से होकर जाने वाली आर्य समाज रोड को बढ़ाकर वैकल्पिक संरेखण करना और आर ओ बी अथवा आर यू बी पर शिवाजी मार्ग तथा पटेल रोड को जाने वाली विद्यमान सड़कों को जोड़ना।
8. यमुना नदी पर और पुल बनाना (गीता कालोनी, मयूर विहार आदि के पास—पन्टून पुलों के संरेखण के बारे में भी विचार किया जा सकता है)।
9. लाजपत नगर, डिफेंस कालोनी, सराय काले खां, लोदी रोड आदि से होकर गुजरने वाले नालों के साथ-साथ।
10. सरिता विहार (मथुरा रोड और रोड नं. -13-ए का जकशन) से ओखला इंडस्ट्रियल एरिया (फेज-I और फेज II के बीच की रोड को आर.ओ.बी. अथवा आर.यू.बी. से जोड़ा जाए)।

समय-समय पर कुछ और मार्गों व गायब हुए सम्पर्क मार्गों को भी निर्धारित किया जाए।

### 12.3.2 भूमिगत सड़कें

दिल्ली में वाहन-यातायात वायु प्रदूषण का एक मुख्य कारण है। यह इस तथ्य के अतिरिक्त है कि कनॉट प्लेस, चांदनी चौक, आई.टी.ओ. आदि जैसे कुछ क्षेत्रों में सड़क क्षमता से अधिक यातायात होता है। ये पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण के बीच पारगमन बिन्दु भी हैं। कभी-कभी

ऐसे क्षेत्रों में प्रदूषण का स्तर स्वीकार्य सीमाओं से भी अधिक हो जाता है। सड़क पर भीड़-भाड़ को कम करने और प्रदूषण के स्तर को घटाने के लिए नाजुक क्षेत्रों में भूमिगत सड़कों अथवा ट्यूब सड़कों की संभावनाओं पर विचार करने की आवश्यकता है। मेट्रो सेवाओं की व्यवस्था सहित ऐसे उपाय कनाट प्लेस, चांदनी चौक और करोल बाग जैसे ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्रों को पैदल-यात्री क्षेत्रों में परिवर्तित करने में मदद करेंगे।

प्रौद्योगिकी में तरक्की/विकास होने, और आधारभूत संरचना सामग्री विकास में निजी भागीदारी तथा निवेश हेतु एक उत्तम वातावरण होने के कारण ऐसे प्रस्तावों का रचनात्मक उपयोग किया जा सकता है। शुरू में, चांदनी चौक क्षेत्र के अंतर्गत भूमिगत/ ट्यूब रोड और पार्किंग व्यवस्था करने तथा इसे विद्यमान रिंग रोड से जोड़ने के एक प्रस्ताव पर जांच करने की आवश्यकता है। इसी प्रकार, भीड़भाड़ को कम करने और शहर में पूर्व-पश्चिम, उत्तर-दक्षिण की ओर परिवहन को सुगम बनाने के दृष्टिकोण से आई.टी.ओ., कनॉट प्लेस और राजेन्द्र नगर आदि जैसे क्षेत्रों में स्ट्रैचिज पर भूमिगत सड़कें बनाने पर भी विचार करना चाहिए।

### 12.3.3 ग्रेड सैपेरेटर्स

मुख्य योजना (मास्टर प्लान) अध्ययन ग्रेड सैपेरेटर्स सहित चौराहों (इन्टरसैक्शनों) की आवश्यकता की ओर संकेत करते हैं। विद्यमान ग्रेड-सैपेरेटर्स के मामले में, जहां पर भी आवश्यक समझा जाए और व्यवहार्य भी हो, चौराहों को सिगनल फ्री बनाने के उद्देश्य से वहां पर क्लोवरलीव और सीधे इन्टरचेन्ज की व्यवस्था की संभावना की जांच की जाए। अबाधित

यातायात आवागमन की व्यवस्था करने के लिए आधारीक संरचना सामग्री आदि सहायकों सहित सड़क उठाने/ऊँचा करने जैसे अन्य विभिन्न विकल्पों को भी तलाश करने की आवश्यकता होगी।

प्रस्तावित शहरी विस्तार में 30 मी. और इससे अधिक मार्गाधिकार वाली सभी सड़कों के चौराहों पर, ग्रेड-सैपेरेटर्स, क्लोवरलीव और लैफ्ट स्लिप-सड़कों की व्यवस्था करने के लिए स्थान आरक्षण भी किया जाए।

पैदल चलने वाले लोगों के सुरक्षित और सुगम आवागमन हेतु प्रत्येक ग्रेड-सैपेरेटर पर समुचित स्थानों पर सब-वे/पैदल ओवर ब्रिजों की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके लिए, पिछले अनुभव पर विचार-विमर्श करके, अधिकतम उपयोग के अनुकूल बनाई गई डिजाइनों को विकसित करने की जरूरत है।

ग्रेड-सैपेरेटर्स के आस-पास 1-2 कि. मी. अर्ध-व्यास के क्षेत्र में एक मजबूत/स्थायी विशिष्ट यातायात प्रबंधन प्लान होना चाहिए।

### 12.3.4 मुक्त परिवहन (फ्री-वेज)

मुक्त परिवहन को पूर्ण मार्ग नियंत्रण सहित मोटर ट्रैफिक के लिए विभाजित आर्टिरेरिअल हाईवेज के रूप में परिभाषित किया जाता है और चौराहों पर प्रायः सैपेरेटर्स की व्यवस्था होती है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एन.सी.आर.) में एक फ्री-वे नेटवर्क विकसित किया जाना चाहिए ताकि दिल्ली में यातायात का आड़ा-तिरछा आवागमन कम किया जा सके।

फ्री-वेज, हाईवेज, एम.आर.टी.एस. और ई.एम.यू. के ऐसे नेटवर्क से 2-3 घंटे का आवागमन-नेटवर्क बनाया जा सकता है जो सम्पूर्ण एन.सी.आर. को कवर करेगा। यह दिल्ली और एन.

सी.आर. शहरों के बीच रोजगार और रहन-सहन के रूप में आपसी तालमेल को बढ़ावा देगा।

#### 12.4 जन द्रुतगामी परिवहन प्रणाली (एम.आर.टी.एस.) /मैट्रो रेल सिस्टम

शहर में इस समय यदि एक मात्र साधन नहीं, तो भी मैट्रो रेल प्रणाली एम.आर.टी.एस. की एक मुख्य और बहुत ही महत्वपूर्ण प्रणाली है। सारे शहर के लिए मैट्रो रेल नेटवर्क को विभिन्न चरणों में निर्धारित किया गया है, जिसमें कुल मिलाकर लगभग 250 कि.मी. तक का भूमिगत नेटवर्क, मिट्टी डालकर ऊँचा उठाना/ऊँची करना और भूतल सड़कें आती हैं और अनुमानतः सन् 2021 तक, 15 कि.मी. की, औसत यात्रा लम्बाई सहित 108 लाख दैनिक यात्रियों को लाने/ले जाने की आशा है। तथापि, समग्र शहर परिवहन को दक्ष बनाने के लिए डी.एम. आर.सी. द्वारा निम्नलिखित मार्गों को आरंभिक योजना अवधि में पूर्णतया लागू किए जाने की आवश्यकता है।

(i) फेज-I—62.16 कि.मी. (वर्ष 2005 तक पूरा होने की संभावना है)

क. विश्वविद्यालय — केन्द्रीय सचिवालय।

ख. शाहदरा — त्रिनगर — रिठाला

ग. कनाट प्लेस —पटेल नगर —द्वारका

घ. इस नेटवर्क का कुछ भाग पहले ही लागू कर दिया गया है और यह चालू है।

(ii) फेज-II—56.76 कि.मी. (वर्ष 2010 तक पूरा होने की संभावना)

क. विश्वविद्यालय — जहांगीरपुरी

ख. केन्द्रीय सचिवालय — कुतुब मीनार

ग. इन्द्रप्रस्थ —यमुना डिपो—न्यू अशोक नगर

घ. यमुना डिपो —आनन्द विहार अ.रा. ब. अ.

ङ. शाहदरा — सीमापुरी

च. कीर्ति नगर —नागलोई, रोहतक रोड के साथ-साथ।

बाद के चरणों के संबंध में शहर के लिए समग्र परिचालन/परिवहन योजना बनाने के साथ-साथ, मास्टर प्लान 2021 के भाग के रूप में विस्तार पूर्वक काम किया जाएगा।

दिल्ली मुख्य योजना-2001 में, रोहिणी और नरेला जैसे उप नगर, जिनकी जनसंख्या प्रत्येक की लगभग 10 लाख है, प्रस्तावित हैं। ये परियोजनाएं पहले ही कार्यान्वयन-अधीन हैं और यहां बसावट हो चुकी है। विद्यमान एम. आर.टी.एस. मार्गों को इन उप नगरों तक प्राथमिकता के आधार पर बढ़ाया जाना अनिवार्य है। मार्गों का निम्न प्रकार से बढ़ाया जाना प्रस्तावित है :-

1. विद्यमान रिठाला स्टेशन से बरवाला तक (रोहिणी फेज-IV-V)

2. संजय गांधी परिवहन टर्मिनल से नरेला।

शहर की भावी आवश्यकताओं पर विचार करते हुए, एम.आर.टी.एस. की निम्नलिखित अतिरिक्त सम्पर्क-सड़कें, जो विद्यमान एम.आर.टी.एस. नेटवर्क हेतु एक चक्र/परिपथ (लूप) बनाती हैं, प्रस्तावित हैं :-

1. अम्बेडकर नगर से कश्मीरी गेट के अ.रा.ब.अ. तक

2. लाडो सराय से बदरपुर तक  
—(योजना ज़ोन-जे.में)
3. बदरपुर से ओखला डिपो तक (एम.  
आर.टी.एस. का)
4. हवाई अड्डे से नेहरू प्लेस तक।

आशा है कि शहरी क्षेत्र का लगभग 60 प्रतिशत भाग, प्रस्तावित एम.आर.टी.एस. स्टेशनों से, इनका पूर्ण विकास हो जाने के बाद, 15 मिनट की दूरी के अन्दर होगा। अन्य अतिरिक्त क्षेत्रों तक पहुंचना बहुत आसान होगा और ये अन्य परिवहन-तरीकों से अन्तः सम्पर्क द्वारा मेट्रो रेल से जुड़े होंगे। दिल्ली शहर क्षेत्र का लगभग 15 प्रतिशत भाग सीधे ही प्रभावित होगा, और यहां एक आश्चर्यजनक नाटकीय परिवर्तन आएगा। इसके अतिरिक्त, मेट्रो कॉरीडोरों के साथ-साथ आर्थिक क्रिया-कलापों के विकास के कारण और इसके सम्पर्क मार्गों की अनुकूलतम उपयोगिता से शायद मेट्रो की सवारी कुछ ही समय के अन्दर काफी बढ़ जाएगी। तदनुसार, उम्मीद है कि वाहनों का आना-जाना भी सड़क आधारित परिवहन से एम.आर.टी.एस. की ओर धीरे-धीरे परिवर्तित हो जाएगा, विशेष रूप से शहर के अन्दर लम्बी यात्रा के संदर्भ में।

मेट्रो रेल प्रणाली के उपर्युक्त विस्मयकारी प्रभाव/परिवर्तन को हासिल करने के लिए अनेक उपाय आवश्यक होंगे। इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे:—

- (i) मेट्रो रेल प्रणाली/स्टेशन तक सीधी पैदल पहुंच को सुगम बनाने और प्रोत्साहित करने के लिए विस्तृत प्लान तैयार करना।
- (ii) प्रत्येक मुख्य मेट्रो स्टेशन के संदर्भ में, विशेष रूप से बस परिवहन मार्गों के संदर्भ में विस्तृत मल्टी-मोडल परिवहन प्लान तैयार करना,

जो अन्तः सम्पर्क और फीडर प्रबंध कर सकें।

(iii) उन यात्रियों के लिए अल्पावधिक और मध्यावधिक रूप से ठहरने हेतु मेट्रो स्टेशनों पर पार्किंग की व्यवस्था करना, जो स्थानीय स्तर की आवश्यकताओं हेतु जैसे:— खरीदारी करना आदि के लिए यात्रा करते हैं, और वे जिन्हें पार्क तथा राइड सुविधा हेतु पार्किंग की जरूरत होती है।

(iv) उन निर्धारित स्थानों पर पार्किंग एवं राइड सुविधाओं की व्यवस्था करना, जहां से फीडर बस-सर्विस उपलब्ध होगी अथवा सुविधाजनक सीधा पैदल मार्ग व्यवहार्य होगा।

#### 12.4.1 परिवहन और भूमि-उपयोग के बीच समन्वय :—

मास्टर प्लान की अवधारणा एक पौलीनोडल, बहुकेन्द्रीय एवं कार्य केन्द्रों के वितरण पर आधारित है, जो मुख्य रूप से सड़क परिवहन के निस्पंद बिन्दुओं (नोड्स) पर आधारित है।

इसकी एक मुख्य असफलता/दोष आधारीक संरचना, परिवहन और भूमि-उपयोग के बीच तालमेल न होना रहा है। वस्तुतः जो हुआ है, वह है असन्तुलित शहरी विस्तार, विच्छिन्न विकास और यातायात एवं परिवहन प्रणाली पर एक अनुचित बोझ। अतः स्थानिक सन्तुलन बनाए रखने के लिए, जन-परिवहन के नए मार्गों के अनुसार विकास होना चाहिए। इसमें भूमि उपयोग योजना के अर्थों में, मुख्य परिवहन मार्गों तथा एम.आर.टी.एस. हेतु बाधाएं और अड़चनें पैदा होजाती हैं। यह केवल जन परिवहन की बड़ी-बड़ी समस्याओं का, कुछ हद तक समाधान करने में ही सहायता नहीं करेगा, बल्कि विकास एवं रोजगार हेतु भी एक गतिशील ऊर्जा उत्पन्न करेगा। यह खासतौर से मेट्रो रेल

सिस्टम के लिए सत्य है। इस संदर्भ में मेट्रो कॉरीडोरों के लिए एक निश्चित गहराई तक विद्यमान भूमि उपयोगों को स्थल-स्थितियों के आधार पर एक विशेष पुनर्विकास और पुनर्संघनीकरण/सघनीकरण की जरूरत होगी। अतः प्रस्तावित है कि एम.आर.टी.एस. स्टेशनों के प्रभावित क्षेत्र हेतु व्यापक पुनर्विकास स्कीमें तैयार की जाएं।

### 12.5 बस

मैट्रो रेल प्रणाली के अतिरिक्त, दिल्ली में केवल बसें ही जन-परिवहन का दूसरा मुख्य साधन हैं। इस समय बस परिवहन प्रणाली लगभग 23.40 लाख यात्रियों को प्रतिदिन ढो रही है (वर्ष 2002)। मैट्रो लागू करने/इसका विस्तार करने के बाद भी, शहर में आरामदेह और सुविधजनक जन आवागमन के रूप में, अधिकतर निर्भरता बस परिवहन पर ही रहेगी। तथापि, सीमित सड़क स्थान और सड़कों पर विद्यमान/संभावित भीड़भाड़ के मद्देनजर, बस परिवहन का यौक्तिकीकरण/पुनर्गठन करने के उपाय खोजना बहुत जरूरी है। इसके लिए निम्नलिखित पहलुओं पर कार्रवाई करनी होगी:—

1. बस सम्पर्क को मैट्रो रेल स्टेशनों और/रिंग रेल सिस्टम तक फीडर सेवाओं के रूप में एक मान्य सीमा तक नियोजित करने की जरूरत है
2. मुख्य बस टर्मिनलों पर पार्क और राइड सुविधाएं विकसित की जाएं।
3. सवारियों की सुविधा और आराम के दृष्टिकोण से बसों की गुणवत्ता और डिजाइन में सुधार करने की जरूरत है, ताकि बस यात्रा एक दक्ष जन परिवहन प्रणाली का भाग बन सके और इससे

व्यक्तिगत/निजी वाहन उपयोग को कम करने में भी मदद मिले।

4. जहां तक भी संभव हो, लघु/प्रमुख सड़कों के विद्यमान सड़क मार्गाधिकार के अन्दर समर्पित बस वेज विकसित किए जाएं, जिन्हें उच्च क्षमता वाली बसों के लिए भी उपयोग में लाया जाए।
5. शहरी विस्तार क्षेत्रों में एम.आर.टी.एस. स्टेशनों अथवा महत्वपूर्ण स्थानों के निकट, केन्द्रीय सचिवालय की लाइनों पर बस टर्मिनल/केन्द्रक विकसित किए जाने की आवश्यकता है।

### 12.6 बाइसाइकिल/साइकिल-रिक्शा

विशेषरूप से लघु और मध्यम दूरी की यात्राओं के संदर्भ में, बाइसिकिल/साइकिल-रिक्शा आने जाने का एक महत्वपूर्ण साधन होना चाहिए। काफी हद तक यह किसी व्यक्ति की अथवा जन-परिवहन की आवश्यकताओं को पूरा करता है। यह ऊर्जा की खपत न करने वाला और प्रदूषण न फैलाने वाला एक परिवहन का साधन है। तथापि, योजना बनाते समय इन साधनों/तरीकों के संबंध में कई मुद्दों पर विचार करने/ध्यान में रखने की जरूरत है।

सड़कों पर द्रुत गति के मिश्रित प्रकार के वाहनों के कारण, चालक के लिए साइकिल से यात्रा करना जोखिमभरा है, और रिक्शा का उपयोग करना व्यवहार्य/वांछनीय नहीं है।

जहां तक रिक्शों का संबंध है, मिश्रित यातायात के पहलू से संबंधित अन्य मुद्दों के अलावा, एक महत्वपूर्ण पहलू और भी है कि इस साधन के असीमित और अनियंत्रित उपयोग का सीधा संबंध शहर में प्रवास से है,

परिणामस्वरूप जे.जे. समूह/स्लम बस्तियों का उदय होना आरंभ हो जाता है ।

उपर्युक्त को देखते हुए, निम्नलिखित कार्रवाई पर विचार करना चाहिए :—

1. जहां भी व्यवहार्य हो, खास खास ट्रैफिक कॉरीडोरों/मार्गों के साथ-साथ पूर्णतया अलग साइकिल ट्रैक्स/मार्गों की व्यवस्था होनी चाहिए तथा पार्कों व राइड लौट्स में सुरक्षित पार्किंग का प्रावधान होना चाहिए।
2. नए क्षेत्रों/शहरी विस्तार में, जैसा कि पहले निर्दिष्ट किया गया है, उप-मार्गों और स्थानीय स्तर की सड़कों व गलियों में साइकिल-पथों की व्यवस्था की जानी चाहिए।
3. चार दीवारी शहर, चांदनी चौक, सदर बाजार, करोल बाग, लाजपत नगर और यमुना पार जैसे विशेष क्षेत्रों में साइकिलों/इस्कों का प्रयोग परिवहन के बिना मोटर वाले साधन के रूप में पैदल पथों के साथ-साथ नियोजित किया जाए।
4. साइकिल रिक्शे केवल आवासीय क्षेत्रों के अन्दर ही चलने चाहिए न कि मुख्य सड़कों पर।

#### 12.7 विशेष/संवेदनशील क्षेत्रों हेतु परिवहन

चार दीवारी शहर, सदर बाजार, करोल बाग के अन्दर के भीड़-भाड़ वाले क्षेत्र और उसी प्रकार के कुछ यमुना पार के क्षेत्रों में भारी यातायात जमा तथा भीड़-भाड़ रहती है। इस समस्या को कम करने के लिए एक मध्यम क्षमता वाली जन-परिवहन प्रणाली पर, हल्की रेल परिवहन प्रणाली तथा बैटरी से संचालित बस प्रणाली सहित कुछ चुने हुए मार्गों पर

व्यवहार्यता के आधार पर विचार किया जाना चाहिए।

हल्की रेल परिवहन प्रणाली (एल.आर.टी. एस.) के समुचित संचालन हेतु निजी वाहनों के उपयोग पर प्रतिबंध और पार्किंग की व्यवस्था आवश्यक है। किसी क्षेत्र में जन जीवन को सुखी व सुरक्षित बनाने तथा इसकी पर्यावरणीय गुणवत्ता को सुधारने के लिए यह बहुत जरूरी होगा। ऐसा करने से उन क्षेत्रों में पहुंचने में काफी आसानी होगी, और काफी संख्या में लोग वहां पहुंचेंगे।

अतिरिक्त यातायात को नियंत्रित करने के लिए पुरानी दिल्ली, चांदनी चौक और चावड़ी बाजार जैसी जगहों पर मेट्रो स्टेशन चालू हो जाने के बाद, निम्नलिखित प्रबंधक उपाय किए जाने अपेक्षित हैं :—

1. विभिन्न तरीकों को समाहित करते हुए जरूरत के हिसाब से यातायात परिचालन स्कीमें।
2. मुख्य सड़क मार्गों और अजमेरी गेट, फाउन्टेन चौक, फतेहपुरी चौक, कोड़ियापुल, खारी बावली आदि स्थानों पर चौराहों का सुधार।
3. सुगम आवागमन हेतु फुटपाथों पर से अतिक्रमण हटाना।
4. चार दीवारी शहर में भारी वाहनों के आवागमन पर प्रतिबंध जारी रहेगा, तथापि, इस क्षेत्र में सेवाओं हेतु, रात के समय हल्के व्यावसायिक माल वाहनों की अनुमति दी जाए।

#### 12.8 रेल

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में अन्तः नगरीय यात्री परिवहन/आवागमन की व्यवस्था

विद्यमान रेल नेटवर्क द्वारा की जाती है, जिसमें क्रमशः क्षेत्रीय और रिंग रेल प्रणाली भी शामिल हैं।

रिंग रेल पर राइडरशिप को सुधारने के लिए निम्नलिखित का प्रस्ताव किया जाता है:—

क. निम्नलिखित के चारों ओर गहन भूमि उपयोग:—

1. आनन्द पर्वत
2. आई.एन.ए.कालोनी
3. पूसा इंस्टीट्यूट
4. कीर्ति नगर

ख. रिंग रेल स्टेशनों पर आधारिक संरचना सुविधाओं में वृद्धि और सुधार

1. शिवाजी ब्रिज
2. भैरों मार्ग
3. कस्तूरबा नगर (सेवा नगर)
4. लाजपत नगर
5. कीर्ति नगर
6. शकूर बस्ती

ग. रिंग रेल पर निम्नलिखित स्थानों पर हौल्ट स्टेशनों की व्यवस्था करना :—

1. मोती बाग
2. भैरों रोड
3. हंस भवन (आई.टी.ओ.)
4. गणेश नगर
5. प्रीत विहार
6. श्याम लाल कॉलेज

क्षेत्रीय सड़क (रीजनल रोड), एम.आर.टी. एस., रिंग रेल और अन्य कोई भावी रेल नेटवर्क के अदला-बदली वाले बिन्दुओं को इंटरचेंज स्टेशनों/अभिकेन्द्रक जोनों के रूप में विकसित किया जाना चाहिए। परिवर्तन (चेन्जिंग) सुविधाओं में पहुंच मार्ग, पैदल यात्री पथ (वॉक

वेज) और शटल सेवाएं शामिल हैं, तथा जहाँ पर व्यवहार्य हो, वहां पर पार्किंग, विभिन्न साधनों के क्षेत्र, फीडर बसें और पर्याप्त जन-सुविधाएं आदि आते हैं।

## 12.9 मोडल स्प्लिट

वर्ष 2021 तक 280 लाख ट्रिप्स संचालित करने के लिए दिल्ली में परिवहन नेटवर्क मोडल स्प्लिट पर आधारित है, जैसा नीचे दिया गया है :—

### 1. वर्तमान परिदृश्य/झलक

वाहन आवागमन में मोडल स्प्लिट (2001) के अनुसार, अधिकतम 60 प्रतिशत ट्रिप्स बसों द्वारा की जा रही हैं, जिसमें चार्टर्ड और स्कूल बसें भी शामिल हैं। निजी/व्यक्तिगत परिवहन के साधन लगभग 35.9 प्रतिशत वाहनीय ट्रिप्स ले जाते हैं। वर्ष 2011 और 2021 तक के लिए अनुमानित मोडल स्प्लिट निम्नानुसार है :—

### तालिका 12.1 मोडल स्प्लिट अनुमान

तरीका/साधन	मोडल स्प्लिट %	
	2011	2021
सार्वजनिक रेल/हल्की रेल/एम.आर.टी.एस./आई.आर.बी.टी./बस/ट्राम सहित)	70.25	80.0
व्यक्तिगत साधन (व्यक्तिगत तीव्र वाहन/किराए पर लिए गए तीव्र गति के वाहन/किराए के धीमे वाहन/बाइसिकिल	29.75	20.0

## 12.10 अन्तर्नगरीय यात्री आवागमन

एक सामान्य साप्ताहिक दिन में 56.46 प्रतिशत यात्री दिल्ली में सड़क मार्ग से, 42.67 प्रतिशत रेल मार्ग से और 0.87 प्रतिशत हवाई मार्ग से आते हैं।

तालिका 12.2 बाहरी क्षेत्र में यात्री ट्रिप्स प्रतिदिन :

साधन	कुल यात्री	दैनिक यात्री
सड़क	1598687 (56.46 प्रतिशत)	959212
रेल	1208252 (42.67 प्रतिशत)	906189
वायुयान	22570 (0.87 प्रतिशत)	लागू नहीं

### 12.10.1 रेल

इस समय दिल्ली में 43 रेलवे स्टेशन हैं। इन स्टेशनों पर सन् 2001 में 12.08 लाख यात्री प्रतिदिन के हिसाब से आए/प्रबंध किया गया, जिनमें लगभग 9.06 लाख दैनिक यात्री भी थे। इन स्टेशनों में से वर्ष 2001 में, जो मुख्य स्टेशन 1.00 लाख से भी अधिक यात्रियों का रोजाना प्रबंध करते हैं, वे हैं :—

दिल्ली जंक्शन	2,72,189
नई दिल्ली	3,19,629
निजामुद्दीन	1,28,420
सदर बाजार	1,00,380

केन्द्रीय क्षेत्र में/इलाके में भीड़-भाड़ कम करने के लिए, पांच निदेशात्मक मेट्रोपोलिटन

यात्री टर्मिनल (एम.पी.टी.) प्रस्तावित किए गए हैं, वे हैं :—

1. आनन्द विहार, पूर्वी दिल्ली
2. द्वारका में भरताल, दक्षिण-पश्चिम दिल्ली
3. नरेला में हौलम्बी कलां, उत्तरी दिल्ली
4. टीकरी कलां, पश्चिम दिल्ली
5. हजरत निजामुद्दीन, द.प.दिल्ली

नई दिल्ली और पुरानी दिल्ली मुख्य रेलवे स्टेशनों को एम.आर.टी.एस. स्टेशन के साथ मिलाया जाना है और शहर के अन्दर यात्रियों के आवागमन हेतु मुख्य इन्टरचेन्ज बिन्दुओं के रूप में क्षेत्रों को विकसित किया जाना है। अ.रा.ब.अ. को दिल्ली मुख्य रेलवे स्टेशन के साथ मिलाया जाना प्रस्तावित है और दिल्ली कॉलेज आफ इंजीनियरिंग के पूर्ववर्ती कैम्पस से संचालित किए जा रहे आई.पी. विश्वविद्यालय को स्थानांतरित करके भूमि उपलब्ध कराई जाएगी। चूंकि, कुल यात्रियों का लगभग 75 प्रतिशत यात्री दैनिक यात्री होते हैं, अतः दिल्ली और आस-पास के कस्बों के बीच यात्रियों के आवागमन को सुगम एवं सुविधाजनक बनाने हेतु संबंधित प्राधिकारियों द्वारा, व्यवहार्यता के आधार पर निम्नलिखित प्रस्तावों पर विचार करना चाहिए :—

1. एम.आर.टी.एस. का विस्तार करना।
2. परिवहन के अन्य साधनों के साथ सम्पर्क जोड़ने के लिए सहायक फीडर बस सेवाओं सहित समर्पित रेलवे कॉरीडोर की व्यवस्था करना (आई.आर.बी.टी.कॉरीडोर)।



### 12.10.2 बस

सड़क यातायात द्वारा यात्रियों को लाने ले-जाने के लिए 15.97 लाख चक्कर लगाए जाते हैं जिनमें से 9.54 लाख (60%) रोज आने-जाने वाले यात्री होते हैं। इनमें से अधिकांश चक्कर बसों द्वारा लगाए जाते हैं।

दिल्ली मुख्य योजना-2001 में चार नए अन्तर राज्यीय बस अड्डों को मेट्रोपॉलिटन रेल टर्मिनल के भाग के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव है। अभी तक इनमें से केवल पूर्वी दिल्ली में आनंद विहार में ही एक को तैयार किया जा चुका है। द्वारका (भरथल) टर्मिनल को भी द्वारका परियोजना में शामिल कर लिया गया है। ओखला (मदनपुर खादर) और नरेला (होलंबीकला) में शेष दो टर्मिनल तैयार नहीं किए गए हैं। अतिरिक्त यात्रियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, यह प्रस्ताव किया गया है कि 10 हैक्टेयर क्षेत्रफल वाले निम्नलिखित प्रत्येक अंतर राज्यीय बस अड्डे मेट्रोपॉलिटन पैसेंजर टर्मिनलों के साथ-साथ तैयार किए जाएं :-

- (i) भरथल, द्वारका में
- (ii) होलंबी कलां, नरेला उपनगर में
- (iii) सराय काले खां में/मौजूदा बस अड्डे को बेहतर बनाया जाएगा और उसे हजरत निजामुद्दीन रेलवे स्टेशन से जोड़ा जाएगा।
- (iv) टीकरी कलां में।

यह भी प्रस्ताव किया गया है कि उपर्युक्त अंतर राज्यीय बस अड्डों के अलावा, राष्ट्रीय राजमार्गों और बाह्य रिंग रोड/रिंग रोड के चौराहों पर विशेष बस अड्डे बनाए जाएं जो यात्रियों की आवश्यकताओं को पूरा कर सकें। ये बस अड्डे निम्नलिखित स्थानों पर बनाए जा सकते हैं :-

- (i) धौला कुआं
- (ii) आश्रम चौक पर अंतर नगरीय यात्रियों की

भीड़-भाड़ को कम करने के लिए आई एफ सी मदनपुर खादर में।

- (iii) पीरागढ़ी चौक पर अंतरानगरीय यात्रियों की भीड़-भाड़ को कम करने के लिए टीकरी कलां में।
- (iv) बाह्य रिंग रोड और जी. टी. करनाल रोड जंक्शन-जहाँगीरपुरी बाईपास पर अंतरानगरीय यात्रियों की भीड़-भाड़ को कम करने के लिए नरेला में जी.टी. रोड के साथ-साथ अंतरराज्यीय बस अड्डे और नरेला रेलवे स्टेशन पर छोटे बस अड्डे बनाने पर भी विचार किया जा सकता है। मुख्य मार्गों पर अंतरानगरीय यात्री यातायात रोकने के लिए यथासंभव ऐसे छोटे बस अड्डे बनाने की बात सोची जा सकती है।

### 12.10.3 हवाई मार्ग

दिल्ली में अंतरराष्ट्रीय और घरेलू हवाई यात्रा करने वालों के लिए क्रमशः इंदिरा गांधी अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा और पालम हवाई अड्डा बनाए गए हैं। दोनों ही हवाई अड्डों तक तेजी से आने-जाने के लिए शहर के अन्य हिस्सों और नगर विस्तार क्षेत्रों को यातायात नेटवर्क से जोड़ा गया है।

तालिका 12.3 : हवाई मार्ग से रोज आने-जाने वाले यात्रियों का वर्गीकरण

हवाई अड्डा	यात्रियों की संख्या	आगंतुकों, स्टाफ आदि की संख्या	कुल संख्या
घरेलू	12450	2650	15100
हवाई अड्डा	(82.0)	(18.0)	(100.0)
अंतरराष्ट्रीय	10120	3000	13120
हवाई अड्डा	(77.0)	(23.0)	(100.0)
कुल	22570	5650	28220
	(80.0)	(20.0)	(100.0)

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर राजधानी के बढ़ते हुए महत्त्व और हवाई यात्रा में हो रही सामान्य वृद्धि को देखते हुए यह आशा की जा रही है कि हवाई यात्रा में काफी अधिक वृद्धि होगी। अतः संबंध प्राधिकरणों को चाहिए कि वे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में हवाई अड्डे के मौजूदा स्थलों और प्रस्तावित नए स्थलों पर सुविधाओं को बढ़ाकर भविष्य में हवाई यातायात को सुगम बनाने के लिए समुचित कदम उठाएं।

#### 12.10.4 माल को लाना ले-जाना

दिल्ली महानगर क्षेत्र में व्यावसायिक और औद्योगिक गतिविधियों के बढ़ने से शहर के भीतर और शहर के बाहर सामान लाने-ले-जाने में पर्याप्त वृद्धि हुई है जिससे शहर में पर्यावरण का हास हो रहा है।

तालिका 12.4 : बाहरी क्षेत्रों में माल-परिवहन

सड़क मार्ग	68808 वाहन प्रतिदिन
रेल मार्ग	1463 वैगन प्रतिदिन
हवाई मार्ग	644 टन प्रतिदिन

##### 1. रेल द्वारा माल-परिवहन

इस समय माल नीचे दिए गए स्थानों पर पहुँचाया जाता है :-

तालिका 12.5 : दिल्ली में प्रतिदिन माल-परिवहन का निदेशात्मक वर्गीकरण

स्थान	माल वाहनों की संख्या	आदर्श अंश प्रतिशतता
दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व		
कालिंदी कुंज	9948	14.46
बदरपुर बॉर्डर (एनएच-2)	5993	8.71
उत्तर एवं उत्तर पूर्व		
सिंधु बॉर्डर (एनएच-1)	8542	12.41
लोनी बॉर्डर	4881	7.10

लौह एवं इस्पात — तुगलकाबाद (बहादुरगढ़) इसके बाद सड़क से नारायणा तक

खाद्यान्न दिल्ली छावनी, नरेला, घेवरा

कोयला बदरपुर बॉर्डर, राजघाट, आई.पी.डिपो

फल एवं सब्जियां नया आजादपुर

ईंधन शकूर बस्ती

सीमेंट शकूर बस्ती, नया आजादपुर, दिल्ली सफदरजंग

##### 2. सड़क द्वारा माल परिवहन

माल-परिवहन की कुल मात्रा में से, अधिकांश का परिवहन एन.एच-8 (राष्ट्रीय राजमार्ग-8), एन एच-1, एन एच-24 और कालिंदी कुंज से होता है। वर्ष 2001 में औसतन एक दिन में 68,808 माल-वाहन दिल्ली में आते हैं और/अथवा यहाँ से जाते हैं।

विभिन्न राजमार्गों और अन्य प्रमुख सड़कों से आने-जाने वाले औसत दैनिक माल-यातायात का ब्यौरा नीचे दिया गया है :

पश्चिम		
टीकरी बॉर्डर (एन एच-10)	4460	6.48
दक्षिण पश्चिम		
सिर्होल बॉर्डर (एन एच-8)	9139	13.28
डुंडाहेड़ा बॉर्डर	4933	7.17
पूर्व		
गाजियाबाद बॉर्डर (एनएच-24)	7914	11.51
चिल्ला चैक पोस्ट	2101	3.05
झुंडपुरा	1376	2.01
गाजीपुर	2220	3.22

### 12.11 एकीकृत भाड़ा-परिसर

सड़क तथा रेल द्वारा माल के परिवहन के एकीकरण के लिए एकीकृत भाड़ा परिसरों की सिफारिश की गई है। यहाँ पर थोक बाजार, मालगोदाम, सड़क (ट्रक) तथा रेल यातायात के अड्डे (टर्मिनल) होंगे ताकि परिसर के भीतर भारी वाहनों का आवागमन कम रहे (व्यापार एवं वाणिज्य के अंतर्गत थोक बाजार वाला भाग भी देखें)

ये भाड़ा परिसर उन स्थानों पर बनाए जाएंगे जहाँ पर ये दिल्ली में अन्य क्षेत्रों से आने वाले माल-यातायात के रुकने के यथासंभव अधिक स्थान हों। दिल्ली में माल यातायात के आवागमन के पैटर्न के आधार पर एकीकृत भाड़ा परिसरों के लिए दि.मु.यो.-2001 के अनुसार यथाप्रस्तावित निम्नलिखित चार स्थल आयोजना और/अथवा विकास के विभिन्न चरणों में हैं और शहरी विस्तार क्षेत्र में एक नए स्थल का प्रस्ताव है :-

- (1) मदनपुर खादर (एन एच-2)
- (2) गाजीपुर (एन एच-24)
- (3) नरेला (एन एच-1)
- (4) द्वारका (एन एच-8)

- (5) शहरी विस्तार 2021 में नया स्थल (रोहतक रोड) टीकरी कलां

### 12.12 ईंधन स्टेशन

पर्यावरण के चिंतक निरंतर स्वच्छ और पर्यावरण के अनुकूल ईंधनों की खोज करने की सलाह देते हैं। इस समय इस्तेमाल किए जा रहे मुख्य ईंधन प्रकार हैं : पेट्रोल, डीजल और सी.एन.जी। ये ईंधन पेट्रोल पंपों और सी.एन.जी. स्टेशनों पर उपलब्ध होते हैं। बेहतर प्रौद्योगिकी से भविष्य में भी कुछ नए प्रकार के स्वच्छ ईंधन प्रयोग किए जाने की संभावना है। यह प्रस्ताव किया गया है कि रिज/रीजनल (क्षेत्रीय)पार्क, नगर जिला पार्क और विकसित मनोरंजन स्थलों तथा पार्कों को छोड़कर अन्य सभी प्रयोग क्षेत्रों में ईंधन स्टेशन की अनुमति दी जाए।

#### 12.12.1 शहरी क्षेत्रों में ईंधन के स्टेशन

ईंधन प्रयोग के विभिन्न क्षेत्रों यथा, आवासीय, व्यावसायिक, औद्योगिक, पी सी पी सुविधाओं और अन्य क्षेत्रों के ले-आऊट प्लान तैयार करते समय ईंधन स्टेशनों के लिए स्थान की व्यवस्था करते समय निम्नलिखित मानदंड ध्यान में रखे जाएंगे :

## 12.12.2 विकास नियंत्रण

ईंधन स्टेशन तथा सर्विस स्टेशन के स्थान, इनके विकास नियंत्रण और अनुमति पर नीति/सक्षम प्राधिकारी का निर्णय/समय-समय पर जारी सरकारी अधिसूचनाएं लागू होंगी।

तालिका 12.6 : ईंधन स्टेशनों के लिए मानदंड

क्रम सं.	भूमि-उपयोग / उपयोग परिसर	मानदंड
1.	आवासीय उपयोग क्षेत्र	150 हैक्टेयर के प्रत्येक कुल आवासीय क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन।(एक पेट्रोल पंप + एक सी एन जी स्टेशन)
2.	औद्योगिक उपयोग क्षेत्र	40 हैक्टेयर के प्रत्येक कुल औद्योगिक क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन।(एक पेट्रोल पंप + एक सी एन जी स्टेशन)
3.	भाड़ा परिसर	प्रत्येक परिसर में चार ईंधन स्टेशन (दो पेट्रोल पंप + दो सी एन जी स्टेशन)
4.	डिस्ट्रिक्ट सेंटर (जिला केन्द्र)	प्रत्येक जिला केन्द्र में चार ईंधन स्टेशन (दो पेट्रोल पंप + दो सी एन जी स्टेशन)
5.	समाज सदन	प्रत्येक समाज सदन क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन।(एक पेट्रोल पंप + एक सी एन जी स्टेशन)
6.	सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	प्रत्येक पी एस पी क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन।(एक पेट्रोल पंप + एक सी एन जी स्टेशन)

## 12.13 पार्किंग

प्रयोग के विभिन्न क्षेत्रों यथा आवासीय, व्यावसायिक, औद्योगिक, पी एस पी सुविधाओं और अन्य क्षेत्रों के ले-आऊट प्लान तैयार करते समय ईंधन स्टेशनों के लिए स्थान की व्यवस्था करते समय निम्नलिखित मानदंड ध्यान में रखे जाएंगे। प्रत्येक व्यक्ति द्वारा अलग-अलग मोटर वाहन रखने में तेजी से होने वाली वृद्धि के कारण आज हम जिस सबसे बड़ी समस्या का सामना कर रहे हैं वह है पार्किंग की जगह की जबरदस्त कमी। पार्किंग के लिए पर्याप्त सुव्यवस्थित स्थान और सुविधाओं के न होने से सड़क के कुछ हिस्से गाड़ियां खड़ी करने के लिए इस्तेमाल किए जा रहे हैं। शहर में पार्किंग की समस्या को मोटे

तौर पर निम्नलिखित वर्गों में बांटा जा सकता है :-

- (v) सड़कों के किनारे जहाँ बाजार बन गए हैं।
- (vi) योजनाबद्ध व्यावसायिक केंद्रों में
- (vii) आवासी कॉलोनियों में
- (viii) बड़े-बड़े संस्था परिसरों में

दिल्ली मुख्य योजना-2021 में पार्किंग के मानदण्ड निर्धारित किए गए हैं। लेकिन, वास्तविक अनुभव इस प्रकार होता है कि :-

- क) निश्चित क्षेत्र में वाहन पार्क करने (वाहन खड़ा करने) से संबंधित उपबंधों का सामान्यतः पालन नहीं किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप सड़क पर यहाँ-वहाँ गाड़ियां

खड़ी की जाती हैं और इस से मार्ग अवरुद्ध हो जाता है, और

ख) एक ही परिवार में एक से अधिक वाहन रखने और व्यक्तिगत रूप से निजी वाहन के प्रयोग दोनों को ध्यान में रखते हुए मानदण्ड अपने आप में अपर्याप्त मालूम होते हैं।

उपर्युक्त पृष्ठभूमि में पार्किंग का विषय गंभीर सार्वजनिक मामला बन गया है और इसके लिए सावधानीपूर्वक विचार करके नीति बनाने की आवश्यकता है। इसके साथ ही भविष्य में होने वाले परिवर्तनों के संदर्भ में मौजूदा क्षेत्र में अधिकतम व्यावहारिक सीमा तक समस्या को दूर करने के योजनाबद्ध उपायों और उनके लिए पर्याप्त प्रावधान करने की भी आवश्यकता है। इस संबंध में विभिन्न सुझाव दिए गए हैं। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के पर्यावरण प्रदूषण (निवारक और नियंत्रण) प्राधिकरण द्वारा उच्चतम न्यायालय को प्रस्तुत रिपोर्ट में यह सुझाव दिया गया था कि बढ़ती हुई मांग को पूरा करने में पार्किंग के लिए अधिक स्थान उपलब्ध कराने की तुलना में पार्किंग नियंत्रण और पार्किंग की कीमत तय करने के माध्यम से मांग प्रबन्धन (वाहनों की संख्या सीमित करते हुए) पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए। इस पहलू को नीति स्तर पर ध्यान में रखा जाना चाहिए। इस पृष्ठभूमि में निम्नलिखित उपायों को प्रस्ताव दिया जाता है :-

### 12.13.1 पार्क एण्ड राइड

पार्क एंड राइड की सुविधाएँ उपलब्ध कराने के अलावा सड़क और मेट्रो रेल/रेल यातायात प्रणाली को जोड़ने के संदर्भ में इन सुविधाओं को इस दृष्टि से उपलब्ध कराए जाने की भी आवश्यकता है कि इससे पहचान किए गए कार्य और क्रियाकलाप केन्द्र जो एम आर टी एस से सीधे जुड़े हुए नहीं हैं उनके संदर्भ में मुख्य सड़क पर पार्किंग की समस्या कम हो जाएगी और

यातायात के सार्वजनिक साधनों के प्रयोग को बढ़ावा मिलेगा।

### 12.13.2 सार्वजनिक पार्किंग

नामनिर्दिष्ट व्यावसायिक/कार्य केन्द्रों और अन्य क्षेत्रों और कोरीडोर, जहाँ महत्वपूर्ण व्यावसायिक गतिविधियाँ भूमि का मिला-जुला इस्तेमाल करके विकसित की जा रही हों, में जन-सुविधाएँ तैयार करके बड़े प्रयास किए जाएँगे। परवर्ती मामले के संदर्भ में इसे पहचान किए गए क्षेत्रों में पैदल चलने के मार्ग से जोड़े जाने की भी आवश्यकता होगी। उपर्युक्त पृष्ठभूमि में निम्नलिखित कदम आवश्यक होंगे :-

- (i) व्यापार व्यावसायिक क्रियाकलापों की अधिकता वाले सभी मौजूदा क्षेत्रों, जहाँ पर्याप्त पार्किंग की कमी है और भीड़-भाड़ दिखाई देती है, की पहचान की जानी चाहिए और उनकी सूची बनाई जानी चाहिए। नवीनतम उपलब्ध प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए बहुस्तरीय पार्किंग की वाहन की संख्या के आधार पर विशिष्ट परियोजना के अध्ययन के आधार पर इसे तैयार किया जाना चाहिए और समयबद्ध तरीके से इसे कार्यान्वित किया जाना चाहिए।
- (ii) मुख्य कोरीडोर, जहाँ भूमि के अधिकृत/अनधिकृत प्रयोग से व्यावसायिक गतिविधियाँ पिछले वर्षों में फली-फूली हैं, की पहचान की जानी चाहिए और पार्किंग, हरित विकास और पैदल मार्ग तैयार करने के लिए खुले क्षेत्रों की पहचान और विकास के मुख्य उद्देश्य के साथ पुनः विकास का कार्य आरम्भ किया जाना चाहिए।
- (iii) सभी नए व्यावसायिक/व्यापार/औद्योगिक केन्द्रों में भूमिगत और भूतल और उसके ऊपरी तल पर पार्किंग की व्यवस्था अवश्य होनी चाहिए। कार के लिए समुचित स्थान

(ई.सी.एस.) के संशोधित मानदण्ड उपलब्ध कराए जा रहे हैं और उनका पालन करने तथा उन्हें प्रवृत्त करने के लिए कड़ाई से कार्रवाई करने की आवश्यकता है।

- (iv) बहु स्तरीय पार्किंग सुविधा के विकास का कार्य आरम्भ किया जा सकता है जहाँ इसे सरकारी और निजी भागीदारिता से करना व्यावहारिक हो, इसमें निजी क्षेत्र का निवेश और उसकी भागीदारिता हो सकती है तथा इसमें भूमि के प्रयोग और तल क्षेत्रफल अनुपात आदि के माध्यम से उन्हें प्रोत्साहन प्रदान किया जा सकता है।
- (v) यदि पार्किंग के लिए (बेसमेंट) उपलब्ध है तो उसका निश्चित प्रयोग किया जाना चाहिए।
- (vi) पार्किंग नियमों का उल्लंघन रोकने के लिए जुर्माना और अन्य शास्ति कार्रवाइयों से कठोर उपबंधों की व्यवस्था करने की आवश्यकता है।
- (vii) पार्किंग मांग प्रबन्धन और सार्वजनिक यातायात के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए उपाय के रूप में ग्रेडयुक्त पार्किंग फीस संरचना तैयार की जानी चाहिए।
- (viii) नए वाहनों के रजिस्ट्रेशन से स्वामी के पास पार्किंग की सुविधा की उपलब्धता से जोड़ते हुए एक नीति पर गंभीरता से विचार किया जाना चाहिए।
- (ix) सार्वजनिक पार्किंग के लिए नियत किए गए स्थान से सभी अतिक्रमणों को हटा दिया जाना चाहिए। लेकिन सार्वजनिक पार्किंग क्षेत्र का प्रयोग संबंधित प्राधिकरणों की अपेक्षाओं/शर्तों को पूरा करने के अधीन केवल अवकाश के दिनों में भुगतान के आधार पर पुरानी कार बाजार के लिए किया जा सकता है।

### 12.13.3 डी.टी.सी. डिपों में पार्किंग सुविधाएँ

सार्वजनिक पार्किंग तथा डीटीसी बसों, निजी बसों और चार्टर्ड बसों की पार्किंग क्षेत्र के विकास के लिए डीटीसी टर्मिनलों और डिपो के प्रयोग का पता लगाया जाना चाहिए और विशिष्ट परियोजनाओं को तैयार किया जाना चाहिए।

### 12.13.4 भूमिगत पार्किंग

कार्यस्थल की व्यवहार्यता के आधार पर भूमि पर हरित क्षेत्र और आसपास के वातावरण को नुकसान पहुँचाए बिना खुले स्थान के नीचे पार्किंग सुविधाएँ तैयार की जा सकती हैं। ऐसा कार्य आरम्भ करने से पहले संबंधित एजेन्सियों से अनुमोदन प्राप्त करना अनिवार्य है।

### 12.13.5 रिहायशी क्षेत्रों में पार्किंग

पिछले कुछ वर्षों से बड़ी संख्या में रिहायशी क्षेत्रों में वाहनों की अधिकता और पार्किंग स्थान की कमी की गंभीर समस्या आ रही है। वास्तव में अधिकांश पार्किंग सड़क पर की जाती है। जिससे आने-जाने का रास्ता कम हो जाता है। कुल आवासीय क्षेत्रों में स्कूलों की वजह से यातायात के साधन बढ़ जाते हैं। जिससे यह समस्या और अधिक गंभीर हो गई है। कुछ हद तक इस समस्या को दूर करने के लिए अपेक्षित कुछ उपाय इस प्रकार होंगे :-

- (i) किचन गार्डन/सड़क के दोनों ओर निजी तौर पर पेड़-पौधे लगाने, बड़े प्रोजेक्शन/रेम्प आदि के रूप में आवासी (रिहायशी) गलियों में हर प्रकार के अतिक्रमण को हटाए जाने की आवश्यकता है।
- (ii) जहाँ कहीं संभव हो, रिहायशी गलियों के साथ योजनाबद्ध कार पार्किंग बनाने के लिए और आने-जाने के लिए अधिक स्थान बनाने के लिए चौराहों (रोड क्रॉस सेक्शन) को पुनः तैयार किया जाना चाहिए।

- (iii) चुनिंदा क्षेत्रों में अन्य विकल्पों जैसे—पार्कों और खुले स्थानों के नीचे भूमिगत पार्किंग बनाने के विकल्प पर भी विचार किया जाएगा।
- (iv) रेजिडेंट वेलफेयर एसोसिएशनों को प्रत्येक व्यक्ति के पास उपलब्ध कारों की संख्या जैसे मानदण्डों के आधार पर निवासियों के अंशदान को बढ़ाते हुए इस प्रक्रिया में भागीदार बनाने के लिए कहा जाना चाहिए।
- (v) स्कूलों द्वारा प्रयोग किए जा रहे यातायात की वजह से उत्पन्न भीड़-भाड़ की समस्या का विशेष तौर पर निदान निकाला जाएगा और अपेक्षित अतिरिक्त सुविधा—प्राप्त करने का मुख्य उत्तरदायित्व स्वयं स्कूलों का होगा। इस प्रयोजन के लिए नीति के मार्गदर्शी सिद्धान्त तैयार किए जाएंगे।

#### 12.13.6 पार्किंग के मानदण्ड

पार्किंग एक उपयोगिता है और रिज/रीजनल पार्क, विकसित मनोरंजन क्षेत्र और पार्कों को छोड़कर सभी प्रयोग किए जाने वाले जोनों में अनुमोदित ले-आउट प्लान के अनुसार अनुमत है। पार्किंग मानक प्रत्येक प्रयोग किए जाने वाले परिसर के लिए निर्धारित किए गए हैं। लेकिन जहाँ ये निर्धारित नहीं किए गए हैं, वहाँ मुख्य योजना के विकास कोड भाग में दिए गए मानदण्डों का पालन किया जाएगा। इक्विवेलेंट कार स्पेस (ई.सी.एस.) में मानक दिए गए हैं इसमें कार, स्कूटर, साईकिल, हल्के और भारी वाहनों, बसों आदि जैसे सभी प्रकार के वाहनों के लिए पार्किंग शामिल है। बड़ी परियोजनाओं जैसे स्टेडियम, शॉपिंग मॉल, मल्टीप्लेक्स के लिए पार्किंग पर्याप्त विवरण/अध्ययन वांछनीय होगा।

#### 12.13.7 बहुमंजिली पार्किंग

बहुमंजिली पार्किंग सुविधा निम्नलिखित विकास नियंत्रण नियमों के साथ खाली

क्षेत्रों/अविकसित हरित क्षेत्र में या नामनिर्दिष्ट पार्किंग स्थान में उपलब्ध कराए जाने को वरीयता दी जाएगी।

- (i) न्यूनतम भूखंड आकार 1000 वर्गमीटर (लेकिन विशिष्ट प्रस्ताव पर जो तकनीकी रूप से व्यवहारिक और लागू करने योग्य है, प्राधिकरण द्वारा अपेक्षाकृत छोटे भूखंडों के लिए अलग-अलग मामले के आधार पर मामलों पर विचार किया जा सकेगा।)
- (ii) अधिकतम एफएआर पर अनुमत पार्किंग स्थान के अतिरिक्त 3 गुना अधिक स्थान पार्किंग के लिए उपलब्ध कराया जाएगा।
- (iii) अधिकतम अनुमत एफएआर : 100
- (iv) लेकिन अधिकतम तल कवरेज, एफ ए आर, ऊँचाई और सैट बैंक जिसकी अनुमति दी जाएगी, के संबंध में तकनीकी व्यवहारिकता के अधीन अलग-अलग मामले के आधार पर विचार किया जा सकेगा।
- (v) व्यापक स्कीमों के मामले में ऊँचाई सहित विकास नियंत्रण अनुमोदित स्कीम के अनुसार होंगे।
- (vi) तहखानों की संख्या पर्याप्त सुरक्षा उपायों के अधीन कोई सीमा नहीं है।

#### 12.14 पंजीकरण और लाइसेंस देना

पंजीकरण और ट्रांसपोर्ट आपरेटरों/ड्राइवरों के प्रशिक्षण के पहलुओं पर समग्र यातायात प्लान और नीति के महत्वपूर्ण तत्व के रूप में विचार किया जाए।

#### 12.15 निर्बाध वातावरण

आउटडोर और इनडोर आवागमन की योजना बनाने और डिजाइन में मुख्य विचार इस बात पर किया जाना चाहिए कि अशक्त लोगों, बुजुर्ग व्यक्तियों और व्हील चेयर का प्रयोग करने वाले व्यक्ति दूसरे व्यक्तियों की सहायता के बिना

- आमतौर पर अशक्त व्यक्तियों के लिए मार्ग दिखाने वाले प्वाइंट और गाइड रूट (मार्ग) उपलब्ध कराए जा सकते हैं।
- सूचनात्मक और चेतावनी देने वाले चिन्ह समझने में आसान, स्पष्ट और पढ़े जाने योग्य होने चाहिए।
- आ—जा सकें। इसके लिए निम्नलिखित की आवश्यकता है :—
- पाथ और फुटपाथ समतल, एकरूप फिसलन—मुक्त और अनावश्यक बाधाओं से मुक्त होगा।

तालिका 12.7 : परिवहन के लिए विकास नियंत्रण

क्रम सं.	श्रेणी	परिसर	विकास नियंत्रण			
(1)	(2)	(3)	(4)			
			प्रचालना— धीन क्षेत्र	निर्माणा धीन क्षेत्र	एफ ए आर	यात्री निवास की तरह प्रयोग किए जा सकने वाला फर्श क्षेत्र
			(क)	(ख)	(ग)	(घ)
1.	विमानपत्तन	भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के निर्णय के अनुसार विमानपत्तन/विमान यात्रियों से संबंधित सभी लॉजिस्टिक और सुविधाएँ तथा निगरानी व्यवस्था	— लागू नहीं —			
2.	रेल टर्मिनल/ एकीकृत यात्री टर्मिनल मेट्रो पॉलिटिन यात्री टर्मिनल	रेल, यात्रियों, प्रचालनों (कार्यों) माल की संभलाई, यात्रियों को गाड़ी बदलने की सुविधा के संबंध में सभी लॉजिस्टिक और सुविधाएँ तथा निगरानी व्यवस्था	80%	20%	100	15%
3.	रेल परिचालन	रेल ट्रेक्स, प्रचालनात्मक क्षेत्र से संबंधित सभी लॉजिस्टिक और सुविधाएँ तथा निगरानी व्यवस्था	—लागू नहीं—			
4.	बस टर्मिनल/ बस डिपो आई.एस.बी.टी.	बस और यात्री, पार्किंग से संबंधित सभी लॉजिस्टिक और सुविधाएं तथा निगरानी व्यवस्था	80%	20%	100	—लागू नहीं—
			80%	20%	100	15%



5. ट्रक टर्मिनल/ आईएससी	थोक बाजार, भांडागार, ट्रक और रेल टर्मिनल, गैरेज, अनुरक्षक कार्य—शाला, ट्रक टर्मिनल, आई.एफ.सी. और ड्राइवर आदि से संबंधित सभी लॉजिस्टिक और सुविधाएँ तथा निगरानी व्यवस्था	80%	20%	100	15%
6. पार्किंग	टॉल जमा करने वाले बूथ, पार्किंग स्थान के लिए अपेक्षित बुनियादी ढांचा और सभी सुविधाएँ			— लागू नहीं—	
7. सड़क यातायात	सभी प्रकार की सड़कें, सड़क पर लगाया जाने वाला फर्नीचर, बस रौल्टर, भूमि के नीचे और ऊपर सेवा सुविधाएँ, सिग्नल, रेलवे के हिस्से के रूप में मेट्रो ट्रेक्स, भूमिगत पैदल पारपथ, अंडर पास, आरओबी और आरयूबी तथा चौकीदार आदि			—लागू नहीं—	
8. मेट्रो यार्ड	डिब्बों की पार्किंग, निगरानी तथा सफाई सुविधाएँ, रखरखाव की सुविधाएँ, चौकीदार, स्टाफ संबंधी सुविधाएँ	80%	20%	100	15%

\* एफएआर का परिकलन भवन प्लॉट पर किया जाएगा।

• मेट्रो स्टेशन बनाए जाने संबंधी विकास नियंत्रण

- मनोरंजन प्रयोग—क्षेत्र (यूज—जोन) को छोड़कर सभी प्रयोग क्षेत्रों में अधिकतम 30 हैक्टेयर तक मेट्रो स्टेशन तथा संबद्ध संपत्ति के विकास की अनुमति दी जाएगी।
- संपत्ति के विकास की अनुमति देने वाली इस व्यवस्था में विकास संबंधी निम्नलिखित प्रमुख नियंत्रण होंगे :
  - मेट्रो स्टेशन के अंतर्गत 100 एफ.ए.आर. क्षेत्र सहित 25% ग्राऊंड कवरेज, ऊँचाई संबंधी कोई प्रतिबंध नहीं, बशर्ते एसआई, वायु पत्तन प्राधिकरण, डीयूएसी जैसे सांविधिक निकाय इसका अनुमोदन कर दें।
  - मेट्रो स्टेशनों के लिए पार्किंग की आवश्यकताओं के अलावा वाणिज्यिक घटक के लिए पार्किंग 2 ई सी एस प्रति 100 वर्ग मी. की दर से होगी।
  - विकास कार्य संगठित ढंग से किया जाएगा और दिल्ली मेट्रो रेल निगम सभी संबद्ध स्थानीय निकायों/एजेंसियों का अनुमोदन प्राप्त करेगा।

### 13.0 सामाजिक आधारिक संरचना

किसी भी शहरी केन्द्र में जीवन की गुणवत्ता, अच्छी सामाजिक सुविधाओं की उपलब्धता और पहुँच पर निर्भर करती है। सामाजिक संरचना को शहर स्तर मुख्य योजना (सिटी लेवल मास्टर प्लान), और सामुदायिक सुविधाओं के संदर्भ में देखा जा सकता है, जिन्हें विभिन्न उपयोग जोनों में ले आउट योजना स्तर पर निर्दिष्ट किया जाता है। इसके साथ-साथ, इसमें स्वास्थ्य, शिक्षा, खेल-कूद सुविधाओं, सामाजिक-सांस्कृतिक गतिविधियों, संचार, संरक्षण और सुरक्षा से संबंधित और मनोरंजन, धार्मिक गतिविधियों, सामाजिक सभाओं और सामुदायिक कार्यक्रम, श्मशान घाट/कब्रिस्तान भूमि आदि से संबंधित सामाजिक आधारभूत सुविधाएं भी शामिल होती हैं। इन्हें निर्धारित अनुमेय स्थितियों और विकास नियंत्रणों सहित जनसंख्या मानदण्डों के आधार पर सामान्यतः योजना के रूप में नियोजित किया जाता है। विभिन्न सामाजिक आधारभूत सुविधाओं के संबंध में प्रस्तावित योजना मानदण्डों व विकास नियंत्रणों और स्थितियों का विवरण निम्नलिखित पैरा में दिया जा रहा है।

#### 13.1 स्वास्थ्य

राजधानी योजनाबद्ध तरीके से स्थापित है और यहाँ बहुत सी विशेषज्ञ स्वास्थ्य सेवाएं हैं, जो क्षेत्र के साथ-साथ, बहुत से मामलों में सम्पूर्ण देश और शहर की जनसंख्या की सेवा करती हैं।

राज्य स्वास्थ्य आसूचना ब्यूरो, दिल्ली-2002 की रिपोर्ट के अनुसार इस समय दिल्ली में 23 प्रकार की स्वास्थ्य यूनिटें (सुविधाएं) उपलब्ध हैं। स्वास्थ्य यूनिटों की कुल संख्या 1914 और बिस्तरों की संख्या 30,667 है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच.ओ) की सिफारिश है कि प्रति हजार व्यक्ति 5 बिस्तरों की सुविधाएं होनी चाहिए। इसकी तुलना में इस समय दिल्ली में प्रति हजार व्यक्तियों के पीछे 2.2 बिस्तरों की सुविधा उपलब्ध है।

स्वास्थ्य से संबंधित आधारिक-अवसंरचना की जरूरतें पूरी करने के लिए निम्नलिखित व्यापक योजनाएं प्रस्तावित हैं :-

(i) प्रति हजार व्यक्तियों के लिए उपलब्ध बिस्तरों की संख्या की कमी को निम्न तरीके से पूरा करने का प्रस्ताव किया जाता है क) स्वास्थ्य सेवाओं के विविध स्तरों के लिए एफएआर में बढ़ाव, ख) मौजूदा पुराने अस्पतालों के पुनर्निर्माण, और ग) संक्रामक रोगों से संबंधित अस्पतालों को मौजूदा शहरी क्षेत्रों से उपयुक्त एकान्त सुविधाओं और संपर्क, और सामान्य अस्पताल के लिए निर्मित उपलब्ध स्थान का उपयोग करते हुए प्रस्तावित शहरी विस्तार में स्थानांतरण करना। एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2021 तक 1,15,000 बिस्तरों की आवश्यकता होगी।

(ii) मौजूदा क्षेत्रों और शहरी विस्तार में, विशेषीकृत/लक्ष्य समूह आधारित सुविधाओं के

रूप में वरिष्ठ नागरिकों और मंदबुद्धि नागरिकों के लिए वृद्धाश्रम-सह-देखभाल केन्द्रों के लिए अनिवार्य व्यवस्था की जाएगी जिससे कुछ हद तक सामान्य अस्पतालों का दबाव कम होगा।

(iii) स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए निर्धारित स्थानों पर चिकित्सा की अन्य सुविधाओं जैसे किसी भी सांविधिक कोड/निकाय द्वारा नियंत्रित आयुर्वेदिक या होम्योपैथिक दवाओं की सुविधा उपलब्ध कराना।

(iv) दिल्ली का भार कम करने के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में सम अनुपूरक स्वास्थ्य सुविधाओं का विकास किया जायेगा।

शहरी जनसंख्या के लिए स्वास्थ्य सुविधाओं की निम्नलिखित 4 श्रेणियां होंगी :-

1. अस्पताल वर्ग :-

- क) वर्ग क - 501 और उससे अधिक बिस्तर
- ख) वर्ग ख - 201 से 500 बिस्तर तक
- ग) वर्ग ग - 101 से 200 बिस्तर तक
- घ) वर्ग घ - 100 बिस्तर तक

ड) अन्य स्वास्थ्य सुविधाएं, जिसमें प्रसूति गृह, नर्सिंग होम, परिवार कल्याण केन्द्र, पॉलीक्लिनिक, बाल चिकित्सा केन्द्र, जरा चिकित्सा केन्द्र, नैदानिक केन्द्र आदि शामिल हैं।

(ii) पशुओं और पालतू जानवरों के स्वास्थ्य की देखभाल के लिए स्वास्थ्य सुविधाओं की निम्न 3 श्रेणियों का प्रस्ताव किया गया है :-

क) पालतू/घरेलू पशुओं और पक्षियों के लिए पशु अस्पताल-आवश्यकतानुसार प्रबंध किए जाएंगे।

ख) समुदाय स्तर पर सभी जोनों में पालतू पशुओं और पक्षियों के लिए औषधालय।

ग) पालतू पशु क्लिनिक - रिजों/क्षेत्रीय पार्क और मनोरंजन भू-उपयोग के अलावा सभी उपयोगी भू जोनों में खोलने की अनुमति दी जाएगी।

स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए योजना मानदण्ड, मानक तालिका 13.1 में दिए गए हैं और विकास नियंत्रण तालिका 13.2 में नीचे दिए गए हैं :-

तालिका 13.1 : स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए योजना मानदण्ड, मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक	
		जनसंख्या/इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल
1.	अस्पताल 'क' (501 व उससे अधिक बिस्तर)	5.0 लाख	2.5 हैक्टे. से 4.5 हैक्टे. तक
2.	अस्पताल 'ख' (201 से 500 बिस्तर तक)	2.5 लाख	1.5 हैक्टे. से 2.5 हैक्टे. तक

3.	अस्पताल 'ग' (101 से 200 बिस्तर तक)	1.0 लाख	0.5 हैक्टे. से 1.0 हैक्टे. तक
4.	अस्पताल 'घ' (100 बिस्तर तक)	1.0 लाख	0.25 हैक्टे. से 0.5 हैक्टे. तक
5.	अन्य स्वास्थ्य सुविधाएं क (1) प्रसूति गृह (50 बिस्तर तक) (2) नर्सिंग होम/पॉलिक्लीनिक/ औषधालय (50 बिस्तर तक)	प्रति 0.5 लाख एक यथा अपेक्षित और पर्यवेक्षण बिस्तर मात्र	1000 वर्ग मी. से 2000 वर्ग मी. तक
	ख (1) परिवार कल्याण केन्द्र (2) बाल चिकित्सा केन्द्र (3) जरा चिकित्सा केन्द्र (4) नैदानिक केन्द्र	प्रति 0.5 लाख एक	500 से 800 वर्ग मी.
6.	क) पालतू पशुओं और पक्षियों के लिए अस्पताल	प्रति 5.0 लाख के लिए एक	2000 वर्ग मी.
	ख) पालतू पशुओं और पक्षियों के लिए औषधालय	प्रति 1.0 लाख	300 वर्ग मी.
7.	क. मैडिकल कालेज	प्रति 10 लाख के लिए एक	भारतीय चिकित्सा परिषद/स्वास्थ्य मंत्रालय के मानदण्डों के अनुसार (भूमि की उपलब्धता पर)
	ख. नर्सिंग और पैरामेडिकल संस्थान*	प्रति 10 लाख के लिए एक	2000 वर्ग मी. (भारतीय नर्सिंग परिषद, स्वास्थ्य मंत्रालय के मानदण्डों के अनुसार)

\* यदि अस्पताल के साथ सम्बद्ध है तो अस्पताल मानक लागू होंगे।

तालिका 13.2 : स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण

क्रम सं.	श्रेणी	विकास नियंत्रण			
		अधिकतम तल कवरेज	अधिकतम एफ ए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	अस्पताल 'क' (501 व उससे अधिक)	30% + बहु- स्तरीय पार्किंग के लिए अतिरिक्त 5% (एफ. ए. आर. में शामिल न किया जाए	200	37 मीटर	1. अधिकतम एफएआर की 15% अनिवार्य स्टाफ के लिए रिहायशी उपयोग के लिए किया जा सकता है। 2. अधिकतम एफएआर के 10% तक मरीज के साथ आए व्यक्तियों के लिए क्रेच आदि के लिए डोरमैट्री/होस्टल के लिए  3. पार्किंग मानक = तल क्षेत्रफल का 2.0 ई.सी.एस. 100 वर्ग मी.
2.	अस्पताल 'ख' (201 से 500 तक)				
3.	अस्पताल 'ग' (101 से 200 तक)				
4.	अस्पताल 'घ' (100 तक)				
5.	अन्य स्वास्थ्य सुविधाएँ क (1) प्रसूति गृह (50 बिस्तर तक) (2) नर्सिंग होम/पॉलिक्लिनिक/ औषधालय (50 बिस्तर तक)  ख (1) परिवार कल्याण केन्द्र (2) बाल चिकित्सा केन्द्र (3) जरा चिकित्सा केन्द्र (4) नैदानिक केन्द्र	30%	150	18 मीटर	पार्किंग मानक : तल क्षेत्रफल का 2.0 ईसीएस/100 वर्ग मी.
6.	क) पालतू पशुओं और पक्षियों के लिए अस्पताल	30%	150		पार्किंग मानक : तल क्षेत्रफल का 1.33 ईसीएस/100 वर्ग मी.

क्रम सं.	वर्ग	विकास नियंत्रण			
		अधिकतम तल कवरेज	अधिकतम एफ ए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
	ख) पालतू पशुओं और पक्षियों के लिए औषधालय	35%	100	15 मी.	पार्किंग मानक : तल क्षेत्रफल का 1.33 ईसीएस/100 वर्ग मी.

7. क. मैडिकल कालेज अस्पताल के नियमों के अनुसार जो भी मैडिकल कालेज सम्बद्ध हो

ख. नर्सिंग और पैरामैडिकल संस्था*	30%	150	18मी	पार्किंग मानक : तल क्षेत्रफल का 2.0 ईसीएस/100 वर्ग मी.
----------------------------------	-----	-----	------	--

\* यदि अस्पताल के साथ सम्बद्ध है तो अस्पताल मानक लागू होंगे।

नोट :

- सभी अस्पतालों के लिए प्लॉट क्षेत्र प्रति बिस्तर कुल फर्श क्षेत्रफल का 100 वर्ग मी. की दर से निकाला जाएगा। लेकिन अन्य स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए जैसे प्रसूति/नर्सिंग होम, परिवार कल्याण व अन्य केन्द्रों के संबंध में प्लॉट क्षेत्र प्रति बिस्तर कुल फर्श क्षेत्रफल का 60 वर्ग मीटर की दर से निकाला जाएगा।
- अस्पताल व मैडिकल कॉलेज/नर्सिंग होम एवं पैरामैडिकल संस्थानों आदि के स्थलों पर फर्श क्षेत्र का अधिकतम 300 वर्ग मी. तक के क्षेत्र का सामुदायिक स्थल/धार्मिक बोर्ड/क्रैच/कैमिस्ट दुकान/बैंक काउंटर आदि के उपयोग की अनुमति दी जाएगी।

अन्य नियंत्रण

- सक्षम प्राधिकारी द्वारा विधिवत प्रमाणित अति विशेष चिकित्सा सुविधाओं/अस्पतालों के मामलों में प्रति बिस्तर कुल क्षेत्र के (प्रति बिस्तर 125 वर्ग मी. तक) की ढील दी जा सकती है।
- मौजूदा स्थलों पर, प्राधिकरण/भूमि की मालिक एजेन्सी और अन्य समाशोधन द्वारा निर्धारित प्रभारों के तहत एफ ए आर में बढ़ोतरी की अनुमति दी जाएगी।
- आवासीय प्लॉटों में संयुक्त भूमि उपयोग के तहत अनुमेय नर्सिंग होम पर उपर्युक्त नियम लागू नहीं होंगे।
- तहखाने (बेसमेंट) से संबंधित अन्य नियंत्रण आदि विकास कोड अध्ययन में दिए गए हैं।

### 13.2 शिक्षा

दिल्ली में साक्षरता दर 1991 में 75.3% से बढ़कर 2001 में 81.82 प्रतिशत हो गई है। कुल मिलाकर दिल्ली में प्राथमिक पूर्व/प्राथमिक से उच्चतर शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा स्तरों तक शैक्षणिक संस्थाओं का एक साफ-सुथरा और व्यापक नेटवर्क है।

वर्तमान में 2416 प्राथमिक स्कूल, 775 माध्यमिक और 1576 माध्यमिक/वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल हैं। उच्च/व्यावसायिक शिक्षा स्तरों पर, सामान्य शिक्षा के लिए 114 कालेज, 8 इंजीनियरिंग कालेज, 4 विश्वविद्यालय, 7 मानित विश्वविद्यालय और एक खुला विश्वविद्यालय है।

लेकिन, इस संरचना के बावजूद, कुछ योजना क्षेत्रों (जोनों) में अभी तक विचारणीय अंतर है, विशेष रूप से स्कूल शिक्षा के क्षेत्र में, जनसंख्या से सम्बद्ध अपेक्षाओं के संबंध में, योजनाबद्ध तरीके से तैयार किया जाना चाहिए। इसके अलावा, तेजी से बदलते राष्ट्रीय और विश्वव्यापी आर्थिक परिदृश्य के मद्देनजर, रोजगार और शिक्षा/शैक्षणिक अपेक्षाएं भी तेजी से बदल रही हैं जिसमें विशेषीकृत शिक्षा के लिए प्रोफेशनल और वोकेशनल अवसरों का विकास शामिल है। इस प्रयोजन के लिए वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता की क्रमिक संभावना के साथ, शैक्षणिक सुविधाओं के विकास में प्राइवेट सैक्टर की अंतर्ग्रस्तता बढ़ रही है।

जैसा कि ऊपर दर्शाया गया है विस्तारण और विविधता की आवश्यकता को देखते हुए, भूमि की उपलब्धता, मुख्य अवरोधकारक बनेगा। इसलिए, नीतियों और नियमों का विकास करना आवश्यक हो गया है जो भूमि और उपलब्ध शैक्षणिक

संरचना के अधिकतम उपयोग में सक्षम बनाएगा। इसके अलावा, जहां तक स्कूलों का संबंध है इस सिलसिले में व्यावहारिक अनुभव के मद्देनजर, पूर्व-प्राथमिक स्कूलों के स्तर से उच्चतर माध्यमिक स्तर तक एकीकृत स्कूलों को बढ़ावा देने के लिए नीतियों का निर्धारण किया जाना चाहिए। नर्सरी स्कूलों के लिए अलग से स्थान आबंटित करने की बजाय, इसके अपवाद स्वरूप, प्राथमिक स्कूल और माध्यमिक स्कूल बनाए जाएं जो दिल्ली सरकार या स्थानीय नागरिक निकायों के लिए बनाना विशेष रूप से अनिवार्य होगा।

उक्त बातों को ध्यान में रखते हुए योजना नीति संबंधी निम्नलिखित घटक उभर कर सामने आते हैं :-

- (i) विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी. /अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (ए आई सी टी ई)/शिक्षा निदेशालय, जी एन सी टी डी / केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी बी एस ई) आदि जैसे संबंधित नियंत्रण प्राधिकरणों के प्रतिमानों को ध्यान में रखते हुए विभिन्न शिक्षा संस्थाओं/संस्थानों के लिए निर्धारित विभिन्न प्रतिमान और मानक लागू होंगे।
- (ii) संबंधित विभागों/संगठनों से अनापत्ति प्रमाण-पत्र /अनुमति लेकर विद्यालय समय के बाद भी विद्यालय भूखंड के भीतर अन्य शैक्षिक कार्यकलापों की अनुमति दी जा सकती है।
- (iii) शिक्षा संस्थाओं के परिसरों में सांविधिक अनुमोदन और संगत सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्धारित किसी अन्य शर्त के अध्ययन दो पारी (शिफ्टों) में शिक्षा की अनुमति दी जा सकती है।

- (iv) नर्सरी विद्यालय आवश्यकता पड़ने पर प्राथमिक विद्यालय / माध्यमिक विद्यालय / उच्चतम माध्यमिक विद्यालय के भाग के रूप में संचालित किए जा सकते हैं। पृथक / विशेष नर्सरी विद्यालयों को भूखंड के आकार, भू-कवरेज, एफ ए आर, अभिगम्यता, स्थान की क्षमता, पार्किंग और सुरक्षा आदि संबंधी सख्त शर्तों के अध्याधीन रिहायशी परिसरों में साझी जमीन का उपयोग करके चलाने की अनुमति दी जा सकती है।
- (v) अनु-शिक्षण केन्द्र (कोचिंग सेन्टर), कम्प्यूटर प्रशिक्षण संस्थान, शारीरिक शिक्षा केन्द्र आदि को भी ऊपर उल्लिखित विशेष शर्तों के

अध्याधीन रिहायशी भू-खंडों में संचालित करने की अनुमति दी जाएगी।

- (vi) मानसिक और शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों के लिए विद्यालयों और प्रशिक्षण केन्द्रों की जरूरत को विभिन्न विकास संबंधी प्रतिमानों को ध्यान में रखते हुए पूरा किए जाने का प्रस्ताव है।

आप देखेंगे कि शिक्षा सुविधाएं दो स्तरों पर दी जाएंगी। नामतः उच्चतम माध्यमिक स्तर पर और उच्चतर शिक्षा स्तर पर। योजना प्रतिमान, मानक क्रमशः तालिका 13.3 और 13.4 में दिए गए हैं। विकास पर नियंत्रण संबंधी मानक क्रमशः तालिका 13.5 और 13.6 में दिए गए हैं।

तालिका 13.3 : शिक्षा सुविधाओं (उच्चतम माध्यमिक स्तर तक) के लिए योजनागत प्रतिमान और मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक	
		जनसंख्या / इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल
1.	प्राथमिक विद्यालय / मिडिल विद्यालय	5000	0.2 हेक्टेयर
2.	उच्चतम माध्यमिक विद्यालय	10000	0.6 हेक्टेयर
3.	मानसिक / शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों के लिए विद्यालय	1.0 लाख	0.2 हेक्टेयर



तालिका 13.4 : शिक्षा सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण

क्रम सं.	श्रेणी	विकास संबंधी नियंत्रण मानक			
		अधिकतम भू-कवरेज	अधिकतर एफ ए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	प्ले स्कूल, प्रशिक्षण केन्द्र, कम्प्यूटर प्रशिक्षण संस्थान, शारीरिक शिक्षण केंद्र आदि	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	अभिविन्यास योजना में नर्सरी विद्यालय को भूखंड देने की परंपरा बंद कर दी गई है। पार्किंग मानक = तल क्षेत्रफल का 1.33 ई.सी.एस. / 100 वर्ग मीटर
2.	प्राथमिक विद्यालय / मिडिल विद्यालय	30%	120	15मी.	1. मानसिक / शारीरिक, रूप से विकलांग बच्चों के लिए विद्यालयों के मामले में अनिवार्य स्टाफ के रहने के लिए और छात्रावास के लिए अधिकतम 20% एफ ए आर का उपयोग किया जा सकता है।
3.	उच्चतम माध्यमिक विद्यालय	35%	150	18 मी०	2. पार्किंग मानक : (क) प्राथमिक विद्यालय / मिडिल विद्यालय के संबंधों में तल क्षेत्र का 1.33ईसीएस/प्रति 100 वर्ग मी.। (ख) पार्किंग के लिए निर्धारित क्षेत्रों का यदि दुरुपयोग होता है तो म्यूनिसिपल के अधीन किया जा सकता है कब्जा लिया जा सकता है।
4.	मानसिक / शारीरिक विकलांग बच्चों के स्कूल	50%	120	12.5 मी.	3. तहखानों आदि संबंधी अन्य नियंत्रण मानक विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं।

टिप्पणी :

प्री-प्राइमरी विद्यालय/नर्सरी विद्यालय/मांटेसरी विद्यालय/शिशु सदन, प्ले स्कूल, प्रशिक्षण केन्द्र, कम्प्यूटर प्रशिक्षण संस्थान, शारीरिक शिक्षा केन्द्रों (जिम और स्पा आदि) को शैक्षिक भूखंडों के भीतर और/या मिश्रित भूमि उपयोग नीति के अनुसार संचालित करने की अनुमति दी जा सकती है।

अन्य नियंत्रण मानक :-

1. नए विद्यालयों के मामले में विद्यालय के आगे की दीवार 6 मीटर पीछे खिसकाई जाएगी ताकि सेटबैक क्षेत्र के भीतर आगंतुकों के वाहनों की पार्किंग की जा सके।
2. भूखंड आकार में 10% तक विचलन की अनुमति दी गई है। विशेष क्षेत्र, नियमित अनधिकृत कॉलोनियों, शहरी गाँवों और पुनर्वास कॉलोनियों पर अलग-अलग प्रतिमान लागू होंगे।
3. विभिन्न क्षेत्रों में परिवेश स्तर पर पूल आधार पर खेल का मैदान विकसित किया जाएगा।

तालिका 13.5 : शिक्षा सुविधाओं (उच्चतर शिक्षा) के लिए योजनागत प्रतिमान और मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजना मानदण्ड और मानक जनसंख्या/इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल
1.	व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र आई टी आई/पॉलेटेकनीक/व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थान/प्रबंध संस्थान/ शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान आदि	5.0 लाख	0.4 हेक्टेयर
2.	सामान्य महाविद्यालय	5.0 लाख	संबंधित व्यावसायिक नियामक निकायों के प्रतिमानों के अनुसार
3.	व्यावसायिक महाविद्यालय (इंजीनियरी महाविद्यालय)	5.0 लाख	ए.आई.सी.टी.ई. प्रतिमानों के अनुसार
4.	अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा केन्द्र (आई ई सी) सहित विश्वविद्यालय कैम्पस। बड़े कैम्पस (10 हेक्टेयर और अधिक) को निम्नलिखित चार भागों में विभाजित किया जाएगा:- (क) प्रशासन सहित शैक्षणिक क्षेत्र (कुल भूमि क्षेत्र का 45%) (ख) रिहायशी (कुल भूमि क्षेत्र का 25%) (ग) खेल-कूद व सांस्कृतिक कार्यकलापों के लिए (कुल भूमि क्षेत्र का 15%) (घ) पार्को और भूदृश्य के लिए (कुल भूमि क्षेत्र का 15%)	शहरी विस्तार क्षेत्र में चार स्थलों के लिए	20.0 हेक्टेयर तक

भू-खंड आकार में 10% तक विचलन स्वीकार्य है।

## तालिका 13.6 : शिक्षा सुविधाओं (उच्चतर शिक्षा) के लिए विकास नियंत्रण मानक

क्रम सं.	श्रेणी	विकास संबंधी नियंत्रण मानक			
		अधिकतम भू कवरेज	अधिकतम एफ ए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र (आईटीआई / पॉलिटेक्नीक / व्यावसायिक / प्रशिक्षण संस्था / प्रबंध संस्थान / शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान आदि	35%	150	26 मीटर	1. अधिकतम 15% एफएआर का अनिवार्य स्टाफ के रहने के लिए और छात्रावास के लिए प्रयोग किया जा सकता है। 2. पार्किंग मानक = तल क्षेत्र का 1.33 ईसीएस / 100 वर्ग मीटर। यदि पार्किंग के लिए निर्धारित क्षेत्र का दुरुपयोग किया जाता है तो नगर पालिका के अधीन कर दिया जाएगा / प्राधिकरण को सौंप दिया जाएगा। 3. तहखानों आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं।
2.	सामान्य महाविद्यालय				
3.	व्यावसायिक महाविद्यालय (इंजीनियरिंग)				
4.	अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा केन्द्र (आईईसी सहित विश्वविद्यालय कैम्पस — बड़े कैम्पस (10 हैक्टेयर और अधिक) को निम्नलिखित चार भागों में बांट दिया जाएगा :-				1. पार्किंग मानक = तल क्षेत्रफल का 1.33 ई.सी.एस. / 100 वर्ग मीटर 2. तहखानों आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण विकास संहिता अध्याय में दिये गये हैं। 3. भू-दृश्यांकन योजना तैयार की जाएगी।



क) प्रशासन सहित शैक्षणिक कार्य के लिए (कुल भूमि क्षेत्र का 45%)	30%	120	33 मीटर	
ख) रिहायश के लिए (कुल भूमि क्षेत्र का 25%)	1. सामूहिक आवास संबंधी विनियम लागू होंगे 2. भूमि रिहायशी मानकों के अनुसार सुविधाओं के लिए आरक्षित होगी।			
ग) खेल-कूद और सांस्कृतिक कार्यकलाप (15%)	10%	15	20 मीटर	
घ) पार्क एवं भूदृश्यांकन (15%)				

### 13.3 खेलकूद संबंधी सुविधाएं

दिल्ली राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खेलों के आयोजन के लिए महत्वपूर्ण केन्द्र के रूप में उभर रही है।

हालांकि भारतीय खेल प्राधिकरण (एसएआई), दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए), जीएनसीटीडी आदि जैसी विभिन्न एजेंसियों द्वारा दिल्ली शहर में खेलकूद-संबंधी काफी सुविधाएं दी गई हैं लेकिन फिर भी मुख्य योजना को ध्यान में रखते हुए खेल-कूद कार्यकलापों को मनोरंजन कार्यकलापों संबंधी भूमि प्रयोग के भाग के रूप में लिया गया है। यह भी महसूस किया गया है कि कई ऐसी सुविधाएँ दी गई हैं जिन्हें वास्तव में मनोरंजन और/या क्लब प्रकृति की सुविधाओं के रूप में लिया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप हालांकि डी.डी.ए. ने एस.ए.आई. द्वारा दी गई सुविधाओं के अतिरिक्त उत्कृष्ट खेलकूद

सुविधाओं का एक बड़ा नेटवर्क तैयार किया है लेकिन फिर भी दिल्ली शहर में समुचित रूप से योजनाबद्ध और सुव्यवस्थित खेलकूद आधारिक संरचना की वास्तव में आवश्यकता है ताकि वह अन्य बातों के साथ-साथ बड़े पैमाने पर अंतर्राष्ट्रीय खेलों जैसे वर्ष 2010 में होने वाले आगामी राष्ट्रमंडल खेलों का आयोजन करने में भी समर्थ रहे।

इसके अलावा जैसा कि अनुभव रहा है कि पूर्णतया खेलकूद संबंधी सुविधाओं के रूप में विकसित विभिन्न सुविधाओं में पूर्ण और उचित उपयोग का अभाव रहा और इनको बनाए रखने व इनके लिए संसाधन जुटाने संबंधी समस्याएं भी देखने में आईं। उदाहरण के लिए जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम परिसर का इस समय जहां एक ओर विभिन्न प्रकार के खेल-इतर कार्यकलापों के लिए प्रयोग किया जा रहा है वहीं दूसरी ओर स्टेडियम का खेलकूद कार्यों के अलावा किसी अन्य प्रयोजन के लिए प्रयोग नहीं किया जा सकता

है। स्टेडियम का किसी अन्य प्रयोजन के लिए प्रयोग न करने से इसका बहुत ही कम उपयोग होता है। अतः इस संबंध में योजना तैयार करने और विकास संबंधी प्रतिमान निर्धारित करने की भी आवश्यकता है ताकि सुविधाओं को समाज विकास के महत्वपूर्ण घटक के रूप में योजनाबद्ध, व्यावहारिक और समुचित विकास के अनुसार गति दी जा सके और सुविधाओं का इष्टतम उपयोग किया जा सके।

### 13.3.1 खेलकूद सुविधाओं का प्रावधान

खेल-कूद संबंधी कार्यकलाप जहां एक ओर

व्यक्ति के शारीरिक और सामाजिक विकास का महत्वपूर्ण अंग है वहीं दूसरी ओर सामुदायिक, शहरी, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर खेल प्रतियोगिता के आयोजकों की दृष्टि से महत्वपूर्ण पहलू है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए निकटवर्ती स्तर पर और शहरी स्तर पर खेल-कूद सुविधाओं के लिए अलग-अलग प्रतिमान और मानक निर्धारित करने का प्रस्ताव है ताकि उपयुक्त स्तरों पर सभी आयु वर्ग के लोगों के लिए खेल-कूद और क्रीड़ा स्थलों का विकास किया जा सके। खेल-कूद सुविधाओं के लिए सोपान, योजनागत प्रतिमान, मानक तालिका 13.7 में दिए गए हैं।

तालिका 13.7 : खेल-कूद सुविधाओं के लिए योजनागत प्रतिमान और मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजनागत मानदण्ड और मानक	
		जनसंख्या/इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल (है०)
1.	डिवीजनल खेल-कूद केन्द्र	10 लाख	30.0
2.	जिला खेल-कूद केन्द्र	5 लाख	10.0
3.	सामुदायिक खेल-कूद केन्द्र	1 लाख	3.0
4.	निकटवर्ती क्रीड़ा स्थल	10,000	1.0
5.	आवास क्षेत्र का खेल का मैदान	5,000	0.5

टिप्पणी :-

1. मौजूदा खेल-कूद आधारिक संरचना में सुधार किया जाएगा और बेहतर सुविधाएं मुहैया कराने के लिए कुशलतापूर्वक पुनः विचार किया जाएगा।
2. शिक्षा संस्थाओं और भू-दृश्यांकन क्षेत्रों के आस-पास नए खेल क्षेत्रों को विकसित करने को तरजीह दी जाएगी।
3. जहां कहीं व्यवहार्य होगा, खेल के मैदान और खेल-कूद स्थल ऐसी जगह होंगे जहां पैदल और साइकिल ट्रैक से आसानी से पहुँचा जा सके।

### 13.3.2 अंतराष्ट्रीय खेल

जहां कहीं संभव हो अंतराष्ट्रीय खेल कार्यों के लिए उपयुक्त करीब 200 हेक्टेयर क्षेत्र आरक्षित किया जाएगा।

### 13.3.3 विकास नियंत्रण

विभिन्न खेल-कूद सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण नियमानुसार होंगे :-

अधिकतम एफ.ए.आर.

40

उँचाई :

यथापेक्षित (संबंधित प्राधिकरण के अनुमोदन के अधीन)

पार्किंग

तल क्षेत्र का 2ईसीएस/  
100 वर्ग मीटर

## अन्य विकास नियंत्रण :

सामूहिक आवास क्षेत्र, विद्यालयों, क्लबों आदि के भीतर खेल-कूद सुविधाओं और तरण-ताल के विकास कार्य (अधिकतम 100 वर्ग मीटर तक) को भूमि क्षेत्र और एफ ए आर में नहीं लिया जाएगा)

### 13.4 संचार—डाक / तार / टेलीफोन सुविधा

उदारीकरण और प्रौद्योगिकीय उन्नति के साथ-साथ संचार परस्पर संपर्क स्थापित करने का अति महत्वपूर्ण माध्यम बन गया है। संचार के निम्नलिखित साधन उपलब्ध हैं :

#### 13.4.1 डाक—तार

डाक—तार संचार का सर्वाधिक लोकप्रिय साधन है। दिल्ली में डाक—तार सुविधा की प्रबंध व्यवस्था के लिए दिल्ली सर्किल के पोस्ट मास्टर जनरल उत्तरदायी हैं। इस समय दिल्ली में 553 डाक घर और 36 तार घर हैं। हालांकि

तार घरों की संख्या संचार के दूसरे सरल, सस्ते और तीव्रगामी साधनों के उपलब्ध होने के कारण कम हो रही है लेकिन फिर भी इन सुविधाओं का शहरी और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर अब भी काफी लोग लाभ उठा रहे हैं।

#### 13.4.2 टेलीफोन

दूर-संचार क्षेत्र के निजीकरण के कारण अधिक स्थान की आवश्यकता के, निजी क्षेत्र में पूरी होने की उम्मीद है। दिल्ली में 267 दूरभाष केन्द्र हैं और 140 लाख कनेक्शनों का प्रावधान है जो कि प्रति एक हजार आबादी के पीछे 145 कनेक्शन निकलते हैं। मोबाईल टेलीफोन के आने से शहर में दूर-संचार प्रणाली पूरी तरह बदल गई है। अतः भविष्य में टेलीफोन नेटवर्क के लिए स्थान की आवश्यकता का इसके मुताबिक परिकलन किया गया है।

संचार सुविधाओं के लिए योजनागत प्रतिमान, मानक और विकास नियंत्रण मानक क्रमशः तालिका 13.8 और तालिका 13.9 में दिए गए हैं :-

तालिका 13.8 : संचार सुविधाओं के लिए योजनागत प्रतिमान और मानक

क्रम सं.	श्रेणी	योजनागत मानदण्ड और मानक	
		जनसंख्या / इकाई (लगभग)	प्लॉट क्षेत्रफल
क.	डाक—तार		
1.	क. डाक-घर काउंटर (वितरण कार्यालय को छोड़कर)	1. अभिन्यास योजना में किसी विशिष्ट स्थल का आरक्षण नहीं किया जाएगा। 2. रिज/क्षेत्रीय पार्क और मनोरंजन उपभोग जोनों को छोड़कर आवश्यकतानुसार सभी उपयोग/जोनों/मिश्रित उपभोग के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों में अनुमति।	
2.	ख. कोरियर सर्विस आफिस तार-घर (बुकिंग और वितरण)		
3.	प्रधान डाक घर (प्रशासनिक कार्यालय सहित और वितरण कार्यालय सहित/ वितरण को छोड़कर)	10.0 लाख	2500 वर्ग मीटर
ख.	दूरभाष (टेलीफोन)		
4.	क) दूरभाष केन्द्र ख) आर एस यू (सुदूर टेलीफोन ग्राहक यूनिट)	10.0 लाख 3 कि.मी. की परिधि के लिए एक	2500 वर्ग मी. 300 वर्ग मी.

भूखंड आकार में 10% तक विचलन स्वीकार्य है।

## तालिका 13.9 : संचार सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण

क्र.स. वर्ग	विकास नियंत्रण
	अधिकतम अधिकतम अधिकतम अन्य भूमि एफएआर ऊँचाई नियंत्रण कवरेज
क. डाक एवं तार 1. क.डाकघर काउंटर (डाक डिलीवरी के बिना) ख. कूरियर सेवा कार्यालय 2. तारघर (बुकिंग एवं डाक डिलीवरी)	ले-आउट योजना में कोई विशिष्ट स्थल आरक्षित नहीं किया जाएगा क्योंकि पहाड़ी/क्षेत्रीय पार्क और मनोरंजन के लिए प्रयुक्त क्षेत्र के अलावा सभी उपयोग/जोनों/मिश्रित उपयोग क्षेत्रों के लिए आवश्यकतानुसार अनुमति दे दी गई है।
3. प्रधान डाकघर प्रशासनिक कार्यालय सहित और डाक डिलीवरी कार्यालय के साथ/के बिना ख. टेलीफोन 4. क. टेलीफोन एक्सचेंज ख. आरएसयू सुदूर उपभोक्ता यूनिट	30% 120 26 1. अधिकतम एफएआर का 15 प्रतिशत तक अनिवार्य स्टाफ के आवास के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। 2. पार्किंग मानक—तल क्षेत्र का 1.33 ईसीएस/100 वर्ग मीटर 3. बेसमेंट आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण, विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं।

## 13.5 सुरक्षा— पुलिस

उपयुक्त कानून और व्यवस्था को बनाए रखने के लिए सुरक्षा बल को क्षेत्र के विकास के साथ तालमेल बिठाना आवश्यक है। शहर में सुरक्षा के लिए जिम्मेदार प्रमुख एजेंसी दिल्ली पुलिस है। वर्तमान में 123 पुलिस स्टेशन, 80

पुलिस पोस्ट, 10 दिल्ली सशस्त्र पुलिस बटालियन उप पुलिस आयुक्तों के 9 जिला कार्यालय व 9 जिला लाइनें कार्यरत हैं।

सुरक्षा पुलिस सुविधाओं संबंधी योजना मानदंड/मानक व विकास नियंत्रण मशः तालिका 13.10 व 13.11 में दिए गए हैं।

## तालिका 13.10 सुरक्षा (पुलिस) सुविधाओं के लिए योजना प्रतिमान एवं मानक

क्रम सं.	वर्ग	योजना प्रतिमान एवं जनसंख्या/यूनिट (अनुमानित)	मानक प्लॉट क्षेत्र
1.	पुलिस पोस्ट	1.0 लाख	1000 वर्ग मीटर
2.	पुलिस स्टेशन	2.5 लाख	5000 वर्ग मीटर
3.	जिला कार्यालय एवं बटालियन	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र के लिए	1.0 हैक्टेयर
4.	पुलिस लाइन्स		2.0 हैक्टेयर
5.	जिला जेल	25.0 लाख	5.0 हैक्टेयर
6.	पुलिस प्रशिक्षण संस्थान/कॉलेज	नगर स्तर (सीमावर्ती क्षेत्र में स्थापित करने के लिए)	5.0 हैक्टेयर
7.	पुलिस फायरिंग रेंज (केवल अस्थाई ढांचें)		10.0 हैक्टेयर तक
8.	पुलिस कैम्प (केवल अस्थाई ढांचें)		10.0 हैक्टेयर तक
9.	ट्रैफिक व पुलिस नियंत्रण कक्ष (केवल अस्थाई ढांचें)	आवश्यकता के अनुसार	

## तालिका 13.11: सुरक्षा (पुलिस) सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण ।

		विकास नियंत्रण			
क्र. सं.	वर्ग	अधिकतम भूमि कवरेज	अधिकतम एफए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	पुलिस पोस्ट	35 प्रतिशत	120	15 मी०	1.अधिकतम एफ ए आर के 25 प्रतिशत तक का प्रयोग पुलिस स्टेशन के अनिवार्य स्टाफ के आवास के लिए उपयोग में लाया जा सकता है । 2.पार्किंग मानक त्र क्षेत्र का 2.00 ईसीएस/ 100 वर्ग मीटर 3.बढ़े हुए विकास नियंत्रण के कारण पुलिस स्टेशन में उपलब्ध अतिरिक्त स्थान को सिविल डिफेंस और होम गार्ड आदि की स्थापना के लिए प्रयोग में लाया जाएगा।
2.	पुलिस स्टेशन	30 प्रतिशत	120	26 मी०	
3.	जिला कार्यालय और बटालियन	30 प्रतिशत	120	26 मी०	



4.	पुलिस लाइन्स	1) प्रशासन-25 प्रतिशत 2) आवासीय- 25 प्रतिशत 3) खेलकूद व अन्य सुविधाएं -10 प्रतिशत 4) खुली जगह-40			2. पुलिस प्रशिक्षण 2. पुलिस प्रशिक्षण संस्थान/कॉलेज में अधिकतम एफएआर के 15 प्रतिशत तक का प्रयोग अनिवार्य स्टाफ और विद्यार्थियों के आवास होस्टल के लिए किया जा सकता है । 3. तहखाने आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं ।
5.	जिला जेल	30 प्रतिशत	120	24 मी०	
6.	पुलिस प्रशिक्षण / संस्थान / कालेज	30 प्रतिशत	120	26 मी०	
7.	पुलिस फायरिंग रेंज (केवल अस्थाई ढांचे)	12.5 प्रतिशत	250	9 मी०	
8.	पुलिस कैंप (केवल अस्थाई ढांचे)	12.5 प्रतिशत	250	9 मी०	
9.	ट्रैफिक और पुलिस नियंत्रण कक्ष (केवल अस्थाई ढांचे)	1. स्थल की व्यवहार्यता के आधार पर मार्ग सड़क अधिकार के भाग के रूप में प्रमुख सड़क जंक्शनों/स्ट्रेचों की आवश्यकता के अनुसार। 2. अधिकतम क्षेत्रफल-25 वर्ग मीटर			

### 13.6 सुरक्षा

जनता की सुरक्षा करने के लिए पूर्णतः तैयार रहना होता है। इस समय दिल्ली में 36 अग्निशमन केन्द्र हैं।

#### 13.6.1 अग्नि

अग्निशमन सेवाओं की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है और इन्हें आग लगने के खतरे, इमारत ढहने, सड़क पर होने वाली दुर्घटनाओं और अन्य अज्ञात आपातकालों आदि से

सुरक्षा- अग्निशमन सुविधाओं के लिए योजना मानदंड, मानक और विकास नियंत्रण क्रमशः तालिका 13.12 और 13.13 में दिए गए हैं।

तालिका 13.12: सुरक्षा (अग्नि) सुविधाओं के लिए योजना प्रतिमान एवं मानक

क्रम सं.	वर्ग	योजना प्रतिमान एवं मानक	
		जनसंख्या/यूनिट (अनुमानतः)	प्लॉट क्षेत्र
1.	अग्निशमन केन्द्र	5 से 7 कि.मी.क्षेत्र में प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र में एक	1.0 हे०
2.	आपदा प्रबंधन केन्द्र		साधारण पार्किंग, अस्थाई आश्रय, परेड मैदान आदि के लिए उपयुक्त खुले स्थान (2हे०) सहित 1.0 हैक्टे०
3.	अग्निशमन प्रशिक्षण संस्थान / कालेज	नगर स्तर (शहरी विस्तार में एक स्थल)	3.0 हैक्टे०

## तालिका 13.13: सुरक्षा (अग्नि) सुविधा के लिए विकास नियंत्रण

क्र. सं.	वर्ग	विकास			अन्य नियंत्रण
		अधिकतम भूमि कवरेज	अधिकतम एफ.ए आर.	अधिकतम ऊँचाई	
1.	अग्निशमन केन्द्र	30 प्रतिशत	120	26 मी.	1. अधिकतम एफ ए आर के 25 प्रतिशत तक को अग्निशमन केन्द्र में अनिवार्य स्टाफ के आवास के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। 2. पार्किंग मानक – तलक्षेत्र का 1.33 ई सी एस / 100 वर्ग मीटर 3. अधिकतम एफ ए आर के 15 प्रतिशत तक को अग्निशमन प्रशिक्षण केन्द्र/कालेज में अनिवार्य स्टाफ और विद्यार्थियों के आवास/ होस्टल के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। 4. तहखाने आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण, विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं।
2	आपदा प्रबंधन केन्द्र	30 (केवल इमारती क्षेत्र के लिए)	120	26 मी.	
3	अग्निशमन प्रशिक्षण संस्थान/ कालेज	30 प्रतिशत	120	26 मी.	

### 13.6.2 शहरी क्षेत्र में अग्निशमन केन्द्रों एवं अन्य अग्नि नियंत्रण सुविधाओं की स्थापना के लिए दिशा निर्देश।

- अग्निशमन केन्द्र ऐसे स्थान पर स्थित होना चाहिए जहां से अग्निशमन इंजन आपदा स्थल पर 3–5 मिनट के भीतर पहुंच सके।
- जहां तक संभव हो सके अग्निशमन केन्द्र कोने में स्थित प्लॉट पर और मुख्य सड़क पर होना चाहिए और उसके कम से कम दो द्वार होने चाहिए।
- नये ले-आउट में परिधीय क्षेत्र में भूमिगत पाइप लाइनों की अवधारणा, विशेष कर अग्नि नियंत्रण सेवाओं के लिए, पर विचार किया जाना चाहिए।
- मनोरंजन के प्रयुक्त भूमि के अलावा सभी भूमि प्रयोग क्षेत्रों में अग्निशमन केन्द्रों की अनुमति दी गई है।
- जहां अग्निशमन केन्द्रों की व्यवस्था करना संभव नहीं है वहां भूमिगत / भूमि पर अग्नि

नियंत्रण उपायों, जल आपूर्ति लाइनों, हाइड्रेंट आदि की अनिवार्य व्यवस्थाएं की जानी चाहिए।

- किसी क्षेत्र के लिए सेवाएं निर्धारित करते समय संबंधित एजेंसियों को अग्निशमन विभाग से अग्नि नियंत्रण उपायों के लिए अनुमोदन लेना होगा।

### 13.6.3 आपदा प्रबंधन केन्द्र

भारतीय भूकंप क्षेत्र मानचित्र के अनुसार दिल्ली भूकंप जोन -4 के अन्तर्गत आती है जो कि क्षतिग्रस्त होने के उच्च जोखिम को इंगित करता है। बीते समय में 5.5 से 6.7 रिक्टर तीव्रता वाले पांच भूकंप दिल्ली में आये हैं। भविष्य में दो मुख्य स्थलानुरेम्बों अर्थात् दिल्ली- हरिद्वार रिज और क्षेत्र से गुजरने वाले दिल्ली- मुरादाबाद फाल्ट दोनों में 6.5 से 6.7 तक की तीव्रता के भूकंप पैदा करने की संभावित क्षमता है। ऐसी प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाओं को न तो रोका जा सकता है और नही उनकी भविष्यवाणी की जा सकती है। हालांकि प्रौद्योगिकी में हुई उन्नति से कुछ सीमा तक इन आपदाओं के

उत्तर प्रभावों को न्यून करने का तंत्र विकसित किया जा सकता है। संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान की जा सकती है और इस कार्य में लगी हुई संबंधित एजेंसियां अनिवार्य उपाय प्रस्तावित कर सकती है। संबंधित स्थानीय निकायों को निर्मित उप-नियमों को अद्यतन करते रहना चाहिए ताकि आपदाओं से बचाव के सुरक्षोपाय किये जा सकें और उनका प्रभावी व पूर्णरूपेण कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जा सके। आपदा प्रबंधन के लिए निम्नलिखित नीतियां एवं कार्यनीतियां प्रस्तावित की गई हैं।

#### 1. आपदा से पहले की तैयारी

- (i) दिल्ली अग्निशमन सेवा विभाग को आपदा प्रबंधन संबंधी नोडल एजेंसी होने के नाते संवेदनशील क्षेत्रों का पता लगाना चाहिए यथा अधिक जनसंख्या घनत्व और मुश्किल पहुंच वाले क्षेत्र और उनके लिए उपयुक्त उपाय प्रस्तावित करने चाहिए।
- (ii) आपदा के उत्तर प्रभावों के विषय में लोगों को विशेषकर स्कूली बच्चों को सजग बनाना चाहिए।
- (iii) मीडिया अभियानों और विज्ञापनों के माध्यम से आपातकालीन रक्षोपाय और आपातकालीन आश्रयस्थलों आदि के विषय में लोगों को बताकर जागरूकता फैलानी चाहिए।

#### 2 आपदा के बाद के प्रबंधन

- (i) प्रायः देखा गया है कि किसी भी आपदा के बाद संचार सेवाएं ठप्प हो जाती हैं और

अनिवार्य सेवाओं की आपूर्ति बाधित हो जाती हैं। इसलिए प्रमुख संचार केन्द्रों को प्राकृतिक आपदाओं यथा बाढ़, आग और भूकंप आदि से सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए और सेवाओं को पुनः बहाल करने को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए। प्रत्येक संबंधित विभाग में और ऐसी विपदाओं के समय में अनिवार्य व्यवस्थाएं की जानी चाहिए।

- (ii) मानक डिजाइन और ले-आउट स्थानीय निकायों द्वारा तैयार करके जनता को उपलब्ध कराए जाने चाहिए ताकि आपदा के बाद महत्वपूर्ण समय ले-आउट प्लानों और इमारती योजनाओं के अनुमोदन में बर्बाद न हो।

आपदा के समय में लोगों की सेवाओं के लिए और आपातकालीन आश्रय उपलब्ध कराने के लिए आपदा प्रबंधन केन्द्र स्थापित करने का प्रस्ताव रखा गया है। आपदा प्रबंधन केन्द्रों के लिए योजना प्रतिमान, मानक व विकास नियंत्रण क्रमशः तालिका 13.12 व 13.13 में दिए गए हैं :-

#### 13.7 वितरण सुविधाएं

दूध, फल सब्जियां और एलपीजी रोजमर्रा के जीवन की आधारभूत जरूरत है और इनकी उपयुक्त वितरण व्यवस्था होना अनिवार्य है। इस प्रकार की सुविधाओं के योजना प्रतिमान, मानक व विकास नियंत्रण क्रमशः तालिका 13.14 व 13.15 में दिए गए हैं :-

#### 13.14 : वितरण सेवाओं के योजना प्रतिमान एवं मानक

क्र.सं.	वर्ग	योजना प्रतिमान
1.	दूध के बूथ/दूध,फल। एवं सब्जियों के बूथ	5000 लोगों के लिए एक संबंधित विभाग के मानक डिजाइन के अनुरूप
2.	एलपीजी के गोदाम, बुकिंग कार्यालयों, सहित।	एक लाख लोगों के लिए 3एलपीजी गोदाम
3.	एस के ओ/एल डी ओ आउटलेट	संबंधित विभाग के मानक डिजाइन के अनुसार

## तालिका 13.15 वितरण सेवाओं के लिए विकास नियंत्रण

क्र. सं.	वर्ग	विकास नियंत्रण			
		अधिकतम भूमि कवरेज	अधिकतम एफएआर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	मिल्क बूथ/दूध, फल व सब्जी बूथ, फल व सब्जी बूथ/दिल्ली दुग्ध आपूर्ति बूथ	अनुमोदित ले-आउट प्लान के अनुसार सभी जोनों में अनुमत ।			
2.	बुकिंग ऑफिस सहित एलपीजी गोदाम	1. प्लॉट साइज-बुकिंग ऑफिस व सुरक्षा कुटीर सहित 6000 वर्ग मीटर 2. आवासीय रिज/क्षेत्रीय पार्क व मनोरंजन उपयोग जोनों को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में अनुमत परन्तु कानूनी अनुमति लेनी होगी ।			
3.	एस के ओ/एलडीओ आउटलेट	1. आवासीय रिज/क्षेत्रीय पार्क व मनोरंजन उपयोग जोनों को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में अनुमत परन्तु कानूनी अनुमति लेनी होगी ।			

## 13.8 सामाजिक —सांस्कृतिक सुविधाएं

इन सुविधाओं के लिए योजना, मानक, मानदंड  
निम्नलिखित तालिका 13.16 में और विकास नियंत्रण  
तालिका 13.17 में दिए गए हैं :-

## 13.16 सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाओं के लिए योजना मानक व मानदंड ।

क्र. सं.	वर्ग	आयोजना मानदंड व मानक	
		मानक व जनसंख्या/यूनिट (अनुमानतः)	प्लॉट क्षेत्र
1.	क. बहुप्रयोजनी सामुदायिक हॉल जिसमें विवाह, छोटी जनसभाओं, कार्यक्रमों, भोजनालयों व पुस्तकालय आदि के लिए व्यवस्था हो ।	10000	1.0 लाख
	ख. बैंक हॉल	2000 व. मी.	800 वर्ग मी.
2.	क. सामुदायिक मनोरंजन क्लब	1.0 लाख	2000 व. मी.
	ख. मनोरंजन क्लब	5.0 लाख	5000 व. मी.
3.	सामाजिक-सांस्कृतिक कार्यक्रमलाप जैसे आडिटोरियम, संगीत, नृत्य व ड्रामा केन्द्र/ध्यान व आध्यात्मिक केन्द्र आदि	1.0 लाख	1000 व. मी.
4.	प्रदर्शनी व मेला ग्राउंड	नए शहरी विस्तार क्षेत्र में 2 स्थल	40 हैक्टे0 प्रति

## तालिका 13.17 सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाओं के लिए विकास नियंत्रण

क्र. सं.	वर्ग	विकास नियंत्रण			
		अधिकतम भूमि कवरेज	अधिकतम एफएआर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	क. बहुप्रयोजनी सामुदायिक हॉल ख. बैंकट हाल	30% 33.33%	120 75	20 मी. 15मी.	1. पार्किंग मानक-2.0 ईसीएस/ फ्लोर एरिया का 100 वर्ग मी. 2. बेसमेंट आदि से संबंधित अन्य नियंत्रण, विकास संहिता अध्याय में दिए गए हैं।
2.	क. सामुदायिक मनोरंजन क्लब ख. मनोरंजन क्लब	25 प्रतिशत	100	26 मी.	पार्किंग मानक-2 ईसीएस/ फ्लोर एरिया का 100 वर्ग.मी.
3.	सामाजिक-सांस्कृतिक कार्यकलाप जैसे:- ऑडिटोरियम संगीत, नृत्य व ड्रामा केंद्र/ ध्यान व आध्यात्मिक केन्द्र आदि	30 प्रतिशत	120	18 मी.	
4.	प्रदर्शनी व मेला ग्राउंड	20 प्रतिशत	20	कानूनी अनुमति लेनी होगी ।	1. पार्किंग मानक-2 ईसीएस/ फ्लोर एरिया का 100 वर्ग.मी. 2. आगन्तुकों की भारी संख्या को ध्यान में रखते हुए आगंतुकों के वाहनों की पार्किंग के लिए उपयुक्त योजना व पार्किंग उपयुक्तता विवरण तैयार किया जाए ।

## टिप्पणियाँ

- सामुदायिक मनोरंजन क्लब के मामले में 200 वर्ग मी. से अधिक व 5000 वर्ग मी. से कम के क्षेत्र पर 50 एफएआर स्वीकार्य होगा।
- मनोरंजन क्लब के मामले में 5000 वर्ग मी. से अधिक व 10,000 वर्ग मी. तक के क्षेत्र पर 50 एफएआर स्वीकार्य होगा।
- खुले क्षेत्रों में आउटडोर खेलों/ ग्राउंड सुविधाओं के अतिरिक्त, ग्राउंड कवरेज से मुक्त 300 वर्ग मी. तक के क्षेत्र का तरणताल अनुमत होगा।
- बैंकट हॉल के मामले में।  
क. कुल फ्लोर एरिया का 15 प्रतिशत भाग, आवासीय प्रयोजन के लिए अनुमत होगा।  
ख. पार्किंग 2 ईसीएस/ फ्लोर एरिया का 100 वर्ग मी.।  
ग. भू-तल से नीचे और ग्राउंड कवरेज की अधिकतम सीमा तक बेसमेंट अनुमत होगा और इसे एफएआर परिकलन में शामिल किया जाना है परंतु यदि उस सेवाओं/ भंडारण के लिए प्रयुक्त किया जाना हो तो ग्राउंड कवरेज के 30 प्रतिशत के बराबर तक।

## 13.9 अन्य सामुदायिक सुविधाएं

अन्य सुविधाओं जैसे:- ओल्ड ऐज होम,

रैनबसेरे, धार्मिक आदि सुविधाओं के लिए आयोजना मानक, मानदंड और विकास नियंत्रण क्रमशः तालिका 13.18 व 13.19 में दिए गए हैं :-

तालिका 13.18:अन्य सामुदायिक सुविधाओं के लिए आयोजना मानक, मानदंड और विकास नियंत्रण

क्रम सं.	वर्ग	जनसंख्या/यूनिट (अनुमानतः)	अधिकतम प्लॉट क्षेत्र
1.	क. ओल्ड ऐज होम ख. शारीरिक व मानसिक रूप से अपंग व्यक्तियों के लिए देख-रेख केन्द्र ग. कामकाजी महिलाओं/ पुरुषों के होस्टल घ. रैन बसेरे ड. प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र च. अनाथालय/बाल केन्द्र (एक प्रत्येक)	5 लाख	1000 वर्ग मी.
2.	धार्मिक क. आस-पड़ोस के स्तर पर ख. शहरी विस्तार में उप नगर स्तर पर प्लॉट साइज में 10 प्रतिशत तक परिवर्तन अनुमत है ।	5000 400 वर्ग मी.	5.0 लाख 4.0 हैक्टे.

तालिका 13.19 :अन्य सामुदायिक सुविधाओं के लिए विकास कार्यों का नियंत्रण

क्रम सं.	श्रेणी	विकास कार्य नियंत्रण			
		अधिकतम भूमि कवरेज	अधिकतम एफ ए आर	अधिकतम ऊँचाई	अन्य नियंत्रण
1.	ओल्ड ऐज होम/शारीरिक/मानसिक रूप से विकलांग लोगों के लिए देखरेख केन्द्र/नौकरीपेशा महिलाओं/पुरुषों के होस्टल/रात्रि आवास/प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र/अनाथालय/बाल केन्द्र	30%	120	26 मी.	1. पार्किंग मानक 1.8 तल क्षेत्रफल का ईसीएस/1.8 वर्ग मी. 2. बेसमेंट आदि से संबंधित अन्य नियंत्रणों को विकास संबंधी कोड के अध्याय में दिया गया है

2.	धार्मिक 1. आस-पड़ोस के स्तर पर	35%	70	शिखर सहित 15 मीटर
	2. शहरी क्षेत्रों में उप नगरीय स्तर पर	25%	100	26 मीटर

13.10 शमशान घाट, कब्रगाह एवं कब्रिस्तान  
वर्तमान में दिल्ली नगर के पास 59 शमशान  
घाट एवं 4 कब्रिस्तान हैं एवं दिल्ली वक्फ बोर्ड के पास  
53 कब्रिस्तान हैं।

- (1) मौजूद शमशान घाटों पर शवदाहशालाएं बनाई जाएंगी।
- (2) प्रस्तावित शहरी क्षेत्रों में नए कब्रिस्तान/शमशान घाट/ शवदाहशालाओं को उचित पार्किंग एवं सौंदर्यीकरण के साथ नियोजित किया जाएगा। 5.0 लाख तक की आबादी के लिए शमशान घाट के प्लॉट का क्षेत्रफल लगभग एक हैक्टेयर होना चाहिए और 10 लाख की आबादी के लिए शमशान

घाट एवं कब्रिस्तान के लिए 1 हैक्टेयर होनी चाहिए।

13.11 सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक सुविधाएं/परिसर :

(जिसके लिए विशिष्ट विकास मानदण्ड निर्धारित नहीं किए गए हैं)

अधिकतम भू-कवरेज = 30%

अधिकतम तल क्षेत्रफल = 120

अधिकतम ऊँचाई = 26 मीटर

कम उपयोग होने वाले क्षेत्रों में परिसरों के उपयोग की अनुमति एवं उसकी परिभाषाएं

तालिका 13.20 स्वास्थ्य सुविधाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1.	अस्पताल	एक ऐसा परिवार जो बहिरंग एवं अंतरंग रोगियों के उपचार के लिए सामान्य एवं विशेष प्रकार की मेडीकल सुविधाएं प्रदान कर रही हो	अस्पताल, कर्मचारी आवास, रोगी परिचर आवास, संस्थागत अस्पताल, मेडीकल कॉलेज, फुटकर दुकान, कैंटीन, कन्फक्शनरी, ग्रीसरी एवं जनरल मर्चेण्डिस किताबें एवं लेखन सामग्री, दवा विक्रेता, नाई, धोबी, सब्जी विक्रेता) बैंक विस्तार काउन्टर

2.	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र / परिवार कल्याण केंद्र / शिशु केन्द्र (क्रेच) जरा चिकित्सा केंद्र / रोग निदान केन्द्र	अंतरंग एवं बहिरंग रोगियों के उपचार के लिए 10-15 बिस्तर वाले अस्पताल। इसे सरकार या किसी धर्मार्थ संस्था द्वारा गैर व्यावसायिक आधार पर चलाया जा रहा है। इसमें परिवार कल्याण केंद्र एवं प्रसूति गृह भी शामिल हैं।	स्वास्थ्य केंद्र, प्रसूति गृह, पहर एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) दवा की दुकान (15 वर्ग मी.) सॉफ्ट ड्रिंक एवं जल-पान स्टॉल
3.	औषधालय	सरकार या धर्मार्थ संस्थाओं द्वारा चलाए जा रहे ऐसे परिसर जिनमें मेडीकल परामर्श के साथ-साथ दवाई देने की सुविधा भी हो।	औषधालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक) कैमिस्ट (15 वर्ग मीटर तक) सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल
4.	नर्सिंग होम / प्रसूति गृह	ऐसा अस्पताल परिसर जिसमें अंतरंग एवं बहिरंग रोगियों के लिए मेडिकल सुविधाएँ हों और 50 बिस्तर तक हों।	नर्सिंग होम, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक) दवा की दुकान (15 वर्ग मी. तक) सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टाल
5.	क्लीनिक / पॉलीक्लीनिक	जिस परिसर में डॉक्टर द्वारा बहिरंग रोगियों के उपचार की सुविधाएँ हों। पॉलीक्लीनिक होने पर उसे डाक्टरों के समूह द्वारा चलाया जाता हो।	क्लीनिक / पॉलीक्लीनिक पहरा एवं निगरानी का आवास (20 वर्ग मी. तक) दवा की दुकान (15 वर्ग मी. तक) सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल
6.	क्लीनिकल प्रयोगशाला	बीमारियों के लक्षणों की पुष्टि के लिए जिस परिसर में विभिन्न परीक्षण करने की सुविधा हो	क्लीनिक प्रयोगशाला, पहरा एवं निगरानी स्टाल का आवास (200 वर्ग मी. तक) दवा की दुकान (15 वर्ग मी. तक) सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल



7.	पालतू जानवरों एवं पक्षियों के लिए जानवरों का अस्पताल	ऐसा परिसर जिसमें पालतू जानवरों एवं पक्षियों के अंतरंग एवं बहिरंग उपचार के लिए मेडीकल सुविधाएं उपलब्ध हों।	जिन अस्पताल में सर्जन की प्रयोगशाला कार्यालय, आपरेशन थिएटर, परीक्षण कक्ष, एक्स-रे कक्ष, वार्ड, स्वागत, भण्डार, रसोई आदि हो, कर्मचारी आवास, पहना एवं निगरानी, स्टाफ का आवास, (20 वर्ग मी. तक) कैमिस्ट (15 वर्ग मी. तक)
8.	पालतू जानवरों एवं पक्षियों के लिए डिस्पेंसरी	सरकारी/निजी या धर्मार्थ संस्थाओं द्वारा चलाए जा रहे ऐसे परिसर जिनमें मेडिकल परामर्श और दवा देने की सुविधा हो।	सर्जन की प्रयोगशाला, कार्यालय आपरेशन थिएटर, परीक्षण कक्ष, वार्ड, स्वागत, भण्डार, रसोई आदि हो।
9.	स्वैच्छिक स्वास्थ्य सेवा	स्वैच्छिक संस्थाओं द्वारा चलाए जा रहे ऐसे परिसर जिनमें बहिरंग रोगियों के उपचार के लिए मेडिकल सुविधाओं सहित अन्य सुविधाएं जैसे रक्त बैंक की सुविधा हो, इस सेवा में धर्मार्थ प्रयोजन के लिए लगाए गए अस्थायी शिविर भी शामिल हैं।	स्वैच्छिक स्वास्थ्य सेवा; देख-रेख आवास (20 वर्ग मी. तक) प्रशासनिक कार्यालय डिस्पेंसरी, कैन्टीन

तालि. 1. निम्नलिखित सुविधाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1	प्राथमिक/नर्सरी इरी/कैंच एवं र सेंटर	जिस परिसर में शिशुओं के लिए दिन में देखरेख करने की सुविधा हो और इस केंद्र को किसी व्यक्ति या किसी संस्था द्वारा व्यावसायिक या गैर व्यावसायिक आधार पर चलाया जा सकता है ।	क्रैच एवं दिन में देखभाल करने संबंधी केंद्र, पहरा एवं निगरानी निगरानी आवास (20 वर्गमीटर तक)
2.	प्राथमिक विद्यालय	पांचवीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए जिन परिसरों में शैक्षिक एवं खेलकूद की सुविधा हो।	नर्सरी स्कूल, प्राथमिक स्कूल, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्गमीटर तक) किताबें एवं लेखन सामग्री दुकान (15 वर्गमीटर तक) साफ्ट ड्रिंक एवं जलपान स्टाल ।
3.	विद्यालय	जिन परिसरों में आठवीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए शैक्षिक एवं खेलकूद की सुविधा हो ।	नर्सरी स्कूल, प्राथमिक विद्यालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्गमीटर तक) किताबें एवं लेखन सामग्री दुकान (15 वर्ग मीटर तक) साफ्ट ड्रिंक एवं जलपान स्टॉल ।
4.	उच्चतम माध्यमिक विद्यालय	जिन परिसरों में बारहवीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए शैक्षिक एवं खेलकूद की सुविधा हो ।	नर्सरी स्कूल, वरिष्ठ प्राथमिक विद्यालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्गमीटर तक), किताबें एवं लेखन सामग्री दुकान (15 वर्गमीटर तक) साफ्ट ड्रिंक एवं जलपान स्टॉल, कैंटीन एवं बैंक एक्सटेंशन काउंटर, ऑडीटोरियम, इंडोर गेम्स हाल, तरण ताल, डाकघर सुविधा ।
5	मानसिक/शारीरिक रूप से विकलांगों के लिए विद्यालय ।	जिस परिसर में मानसिक एवं शारीरिक रूप से विकलांगों के लिए शैक्षिक (औपचारिक और व्यावसायिक) एवं खेलकूद की सुविधा हो ।	विद्यालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्गमीटर तक), छात्रावास सुविधा (स्वीकार्य निर्मित क्षेत्र का 15 %), किताबें एवं लेखन सामग्री दुकान (15 वर्ग मीटर तक), कैंटीन, बैंक विस्तार शाखा, डाकघर सुविधा

			इंडोर गेम्स हाल एफ ए आर का अधिकतम 20 प्रतिशत तक का उपयोग आवश्यक कर्मचारियों एवं विद्यार्थियों के आवास के लिए किया जा सकता है ।
6	कालेज (व्यावसायिक कालेजों सहित)	जिस परिसर में किसी विश्व-विद्यालय के तहत स्नातक एवं स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों के लिए शैक्षिक एवं खेलकूद सुविधाएं हों। इसमें सभी व्यावसायिक पाठ्यक्रम शामिल हैं।	कालेज, आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण कर्मचारियों के लिए) संस्थागत हॉस्टल, फुटकर दुकानें प्रत्येक 15 वर्ग मीटर (कनफैक्शनरी, ग्रासरी एवं जनरल मर्चेडाइस, किताबें एवं लेखन सामग्री, दवा विक्रेता, नाई, धोबी, सब्जी विक्रेता), कैटीन, बैंक शाखा आडिटोरियम, इंडोर गेम्स हाल, तरणताल, खेल का मैदान, डाकघर सुविधा।
7.	पुस्तकालय	जिस परिसर में आम जनता या किसी कक्षा (वर्ग) विशेष के पढ़ने या संदर्भ के लिए किताबों का बहुत बड़ा संग्रह है ।	पुस्तकालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) कैटीन, प्रदर्शन एवं कला दीर्घा, ऑडिटोरियम।
8.	तकनीकी प्रशिक्षण केन्द्र/ संस्थान, नर्सिंग एवं पैरामेडीकल संस्थान	जिस परिसर में तकनीकी स्वरूप के पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण की सुविधा हो। इसमें तकनीकी विद्यालय एवं औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान आदि शामिल हैं ।	तकनीकी प्रशिक्षण केन्द्र, आवासीय फ्लैट 1४अनुरक्षण कर्मचारियों के लिए 1४२ पुस्तक एवं लेखन सामग्री एवं दवा की दुकान (प्रत्येक के लिए 15 वर्ग मीटर) कैटीन, बैंक शाखा, आडिटोरियम, डाकघर काउंटर सुविधा ।
9	व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थान	जिस परिसर में वाणिज्यिक, सचिवीय, नर्सिंग प्रशिक्षण आदि कुछ विशेष व्यवसायों एवं व्यापारों में रोजगार के लिए तैयारी आदि के लिए अल्पावधि प्रशिक्षण सुविधाएं उपलब्ध हों। इसे सरकार या धर्मार्थ संस्थाओं द्वारा गैर वाणिज्यिक आधार पर चलाया जायेगा। इसमें प्रशिक्षण सह-कार्य केन्द्र भी शामिल हैं ।	व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थान, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) छात्रावास (केवल सरकारी केन्द्र होने पर) पुस्तकें एवं लेखन सामग्री दुकान (15 वर्ग मीटर तक) कैटीन, पुस्तकालय, दवा दुकान (15 वर्ग मीटर तक) बैंक शाखा, ऑडिटोरियम, डाकघर विस्तार काउंटर सुविधा ।

10.	वाणिज्यिक एवं सचिवीय प्रशिक्षण केन्द्र	जिस परिसर में आशुलिपि, पत्राचार एवं रिकार्ड रखने संबंधी प्रशिक्षण संबंधी सुविधा उपलब्ध हो ।	वाणिज्यिक एवं सचिवीय प्रशिक्षण केन्द्र, पहरा व निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) कैटीन ।
11.	होटल प्रबंधन संस्थान	जिस परिसर में होटल प्रबंधन पाठ्यक्रम के प्रशिक्षण की सुविधा उपलब्ध हो। इसे सरकार / किसी निकाय द्वारा चलाया जाएगा। इसमें प्रशिक्षण सह कार्य केन्द्र भी शामिल है ।	होटल प्रबंध संस्थान, पहरा व निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर) किताबें एवं लेखन सामग्री, दवा की दुकान (प्रत्येक 15 वर्ग मीटर तक) कैटीन, बैंक शाखा, ऑडिटोरियम, डाकघर काउंटर सुविधा आदि ।
12.	समाज कल्याण केन्द्र	जिस परिसर में सामुदायिक विकास को बढ़ावा देने एवं उसके कल्याण की सुविधा उपलब्ध हो, इसे सरकार या धर्मार्थ संस्थाओं द्वारा चलाया जायेगा ।	सामाजिक कल्याण केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास 1४20 वर्ग मीटर तक 1४2 कैटीन, प्रदर्शन-सह- बिक्री काउंटर ।
13.	अनुसंधान एवं विकास केन्द्र	जो परिसर किसी विशेष क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास की सुविधाएं प्रदान करता हो ।	अनुसंधान एवं विकास केन्द्र, पहरा एवं निगरानी (20 वर्ग मीटर तक), आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण कर्मचारियों के लिए) छात्रावास, कैटीन, बैंक शाखा, पुस्तकालय, डाकघर काउंटर सुविधा ।
14.	विश्वविद्यालय परिसर और अंतराष्ट्रीय केन्द्र	ऐसी शिक्षा संस्था वाला परिसर जो विभिन्न विषयों की शिक्षा या परीक्षा या दोनों के लिए बना हो,	शिक्षा संस्था, कॉलेज, आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) संस्थागत छात्रावास, 15 वर्ग मी. क्षेत्रफल की फुटकर दुकानें (हलवाई, परचून और तिजारती वस्तुएं, पुस्तकें, स्टेशनरी, केमिस्ट, नाई, धोबी, लाउंड्री, साग-सब्जी), पुस्तकालय, बैंक एक्सटेंशन काउंटर, ऑडिटोरियम, डाकघर विस्तार काउंटर सुविधाएं, कैटीन, इंडोर गेमस् हॉल, पहरा एवं निगरानी निवास (20 वर्ग मी. तक)

दिल्ली मुख्य योजना-2021 में निम्नलिखित श्रेणियां समाप्त कर दी गई हैं ।

15. नर्सरी स्कूल	स्कूल पूर्व बच्चों के प्रशिक्षण और खेल की सुविधाओं वाला परिसर। नर्सरी स्कूलों को मिश्रित भूमि उपयोग नीति के अनुसार अनुमति दी गई है। समुचित अभिगम सुरक्षा मानदंड, स्वास्थ्य सफाई शर्तों आदि को सुनिश्चित किया जाए।	नर्सरी, पहरा और निगरानी निवास (20 वर्ग मी. तक)
	स्कूल पूर्व बच्चों के प्रशिक्षण और खेल की सुविधाओं वाला परिसर। नर्सरी स्कूलों को मिश्रित भूमि उपयोग नीति के अनुसार अनुमति दी गई है। समुचित अभिगम सुरक्षा मानदंड, स्वास्थ्य सफाई शर्तों आदि को सुनिश्चित किया जाए।	
16. एकीकृत विद्यालय/ एकीकृत आवासीय विद्यालय	12वीं कक्षा तक के छात्रों के लिए शिक्षा एवं खेल सुविधाओं वाला परिसर। इसमें छात्रों के लिए आवश्यक सुविधाएं होंगी और इनमें संकाय सदस्यों के लिए आवास भी हो सकते हैं।	एकीकृत विद्यालय, एकीकृत आवासीय विद्यालय, आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), संस्थागत छात्रावास, 15-15 वर्ग मी. क्षेत्रफल की फुटकर दुकानें (हलवाई परचून और तिजारती वस्तुएं, पुस्तकें और स्टेशनरी, केमिस्ट, नाई, धोबी (लाउंड्री), साग-सब्जी) कैंटीन, बैंक एक्सटेंशन काउंटर, ऑडिटोरियम, इंडोर गेम्स हॉल, तरण-ताल, प्ले ग्राउंड, डाकघर विस्तार काउंटर सुविधा।

#### तालिका 13.22 खेल सुविधाएं— उपयोग परिसर

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1.	1. डिवीजनल खेल केन्द्र	डिवीजन स्तर पर आउट डोर और इंडोर खेल परिसर जिसमें पेविलियन बिल्डिंग, दर्शकों के लिए स्टेडियम और अन्य संबंधित सुविधाएं होंगी।	क. खेल संबंधी वाणिज्यिक अंश कुल तल क्षेत्रफल का 20 प्रतिशत ख. बहुप्रयोजनीय जिम बहुप्रयोजनीय स्टेडियम (बैठने की क्षमता 15000 व्यक्ति) ग. प्रदर्शनियों, व्यापारिक प्रदर्शनों, बैंकट, विविध खेलों के लिए बहु-प्रयोजनीय हॉल (बैठने की क्षमता 4000 व्यक्ति), जल-क्रीड़ा केन्द्र जिसमें बन्द या खुला पूरे साइज का प्रतिस्पर्धा पूल,

प्रशिक्षण/लैप पूल, डाइविंग पूल हों जिनका प्रयोग वाटर पोलो और साथ-साथ तैरने के लिए किया जा सके तथा अन्य जल-क्रीडा सुविधाएं जैसे वाटर स्लाइड वेव पूल, जल चिकित्सा पूल आदि हों। 4000 व्यक्तियों के बैठने की क्षमता वाला इंडोर स्टेडियम, जिसमें बास्केट बॉल, बैडमिंटन, टेबल टेनिस, वालीबॉल के लिए हॉल हों।

घ. आउटडोर खेल सुविधाएं जैसे:- क्रिकेट, फुटबॉल, हॉकी ग्राउंड आदि।

ड. विविध खेलों के लिए खेल अकादमी।

च. खेल औषधि केन्द्र।

छ. आवास स्थल/छात्रावास।

2. जिला खेल केन्द्र

जिला स्तर पर आउट डोर और इंडोर खेल परिसर, जिसमें पेविलियन बिल्डिंग, दर्शकों के लिए स्टेडियम और अन्य संबंधित सुविधाएं हों।

क. बास्केट बॉल, बैडमिंटन, टेबल टेनिस, वालीबॉल के लिए अनुषंगी हॉलों, तरण-ताल युक्त इंडोर स्टेडियम।

ख. खुले क्रिकेट, फुटबॉल और हॉकी ग्राउंड, स्केटिंग रिक, जॉगिंग ट्रैक, क्रिकेट प्रैक्टिस नेट, बाल कर्नर आदि जैसी सुविधाएं।

ग. स्केट बोर्डिंग आदि जैसे खेलों की भी व्यवस्था की जा सकती है।

घ. इनमें से कम से कम एक को विविध खेलों के लिए खेल अकादमी/खेल प्रशिक्षण केन्द्र के रूप में तैयार किया जा सकता है, जिसमें आवासीय स्थल/छात्रावास, फुटकर दुकानें, बैंक, डाकघर हो।

3. सामुदायिक खेल केन्द्र

आउटडोर खेलों के लिए परिसर। इसमें भूदृश्यांकन, पार्किंग सुविधा, जन शौचालय आदि हो सकते हैं।

इनमें क्रिकेट, फुटबॉल और हॉकी ग्राउंड, वालीबॉल कोर्ट, स्केटिंग रिंग, जॉगिंग ट्रैक, क्रिकेट प्रैक्टिस नेट, बाल कर्नर जैसी सुविधाएं हों। इसके अलावा छोटे चेंज रूम, कार्यालय, शौचालय और स्टोर रूम जैसी सुविधाएं भी दी जानी चाहिए। इसमें स्केट बोर्डिंग आदि जैसी खेलों की भी व्यवस्था की जा सके।

## तालिका 13.23 संचार सुविधाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
	डाकघर		
1.	डाकघर काउंटर (बिना डाक डिलीवरी के)	केवल डाकघर काउंटर की (बिना डाक डिलीवरी की) सुविधा वाला परिसर	डाकघर काउंटर, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक)
2.	डाक एवं तारघर (बुकिंग एवं डिलीवरी)	डाक एवं तार संचार सुविधा वाला परिसर ।	तारघर, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक)
3.	प्रधान एवं मुख्य डाकघर और प्रशासनिक कार्यालय (डाक डिलीवरी कार्यालय सहित/ग्रहित)	कई संबद्ध डाकघरों तक, और डाक एवं दूरसंचार सुविधायुक्त परिसर ।	मुख्य डाकघर, प्रधान डाकघर, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक) कैंटीन ।
	टेलीफोन		
4.	टेलीफोन एक्सचेंज	निर्धारित क्षेत्र के लिए टेलीफोन सिस्टम के केन्द्रीय परिचालन की सुविधाओं युक्त परिसर ।	टेलीफोन एक्सचेंज पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी. तक), कैंटीन ।
5.	आकाशवाणी एवं दूरदर्शन केन्द्र	संबंधित माध्यम द्वारा समाचार और अन्य कार्यक्रमों की रिकार्डिंग, प्रसारण की सुविधाओं युक्त परिसर । (इसमें कलाकारों के लिए छात्रावास और टावरों आदि की प्रसारण सुविधाएं शामिल हो सकती हैं)	आकाशवाणी एवं दूरदर्शन केन्द्र पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक), छात्रावास, पुस्तकालय और कैंटीन ।
6.	प्रसारण टावर और बेतार केन्द्र	संचार के प्रयोजन से टावर लगाने हेतु परिसर	प्रसारण टावर, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) ।
7.	उपग्रह एवं दूरसंचार केन्द्र	उपग्रह एवं दूरसंचार प्रौद्योगिकी के अनुसंधान एवं विकास की सुविधाओं- युक्त परिसर	उपग्रह एवं दूरसंचार केन्द्र, आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक), अनुसंधान प्रयोगशाला, कैंटीन ।
8.	वेधशाला और मौसम कार्यालय	मौसम संबंधी आंकड़ों के अनुसंधान एवं विकास की तथा उसके पूर्वानुमानों की सुविधाओंयुक्त परिसर	वेधशाला और मौसम कार्यालय आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)

## तालिका 13.24 सुरक्षा सुविधाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1.	पुलिस चौकी	अस्थायी स्वरूप की या पुलिस थाने से छोटे स्तर पर स्थानीय पुलिस चौकी सुविधाओंयुक्त परिसर।	पुलिस चौकी, अनिवार्य स्टाफ आवास।
2.	पुलिस थाना	स्थानीय पुलिस थाना के कार्यालयों की सुविधायुक्त परिसर।	पुलिस थाना, अनिवार्य स्टाफ आवास, कैटीन, बैंक एक्सटेंशन काउंटर।
3.	जिला पुलिस कार्यालय और बटालियन	कार्यालयों और परासैन्यबलों की सुविधाओंयुक्त परिसर	जिला पुलिस कार्यालय और सिविल रक्षा एवं होमगार्ड आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) छात्रावास, क्रीड़ांगण, कैटीन, बैंक एक्सटेंशन काउंटर।
4.	पुलिस लाइन	परासैन्य बलों के कार्य और आवासीय स्थान की सुविधायुक्त क्षेत्र	जेल और संबंधित संभार तंत्र।
5.	रेडियो एवं टेलीविजन स्टेशन		
6.	जेल	विविध के अधीन अपराधियों की नजरबंदी, निरोध और सुधार की सुविधाओंयुक्त परिसर।	जेल और संबंधित संभार तंत्र
7.	पुलिस प्रशिक्षण/संस्थान/कॉलेज	परासैन्य बलों के प्रशिक्षण की सुविधाओंयुक्त परिसर	आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) छात्रावास, 15 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाली फुटकर दुकानें, हलवाई, परचून, वाणिज्यिक वस्तुएं, पुस्तकें एवं स्टेशनरी, कैमिस्ट, नाई, घोबी, साग-सब्जी की दुकानें, कैटीन,



8.	पुलिस फाइरिंग रेंज	परासैन्य बलों के फायरिंग अभ्यास की सुविधाओंयुक्त परिसर	बैंक एस्टेशन काउंटर, ऑडिटोरियम, इंडोर एवं आउटडोर खेल, तरणताल, खेल का मैदान, डाकघर काउंटर सुविधा ।  पुलिस फाइरिंग रेंज (केवल अस्थाई ढांचा)
9.	यातायात एवं पुलिस नियंत्रण कक्ष	यातायात और शासन एवं व्यवस्था संबंधी मुद्दों के प्रबंधन की सुविधाओंयुक्त अस्थाई ढांचे वाला परिसर	अस्थायी यातायात एवं पुलिस नियंत्रण कक्ष
10.	सिविल रक्षा एवं होमगार्ड आदि	आंतरिक सुरक्षा के लिए सिविल संगठन के कार्यालयों और अन्य कार्यों की सुविधाओंयुक्त परिसर	सिविल रक्षा एवं होमगार्ड आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) छात्रावास, क्रीड़ांगण, कैटीन, बैंक काउंटर।
11.	अपराध विज्ञान प्रयोगशाला	चिकित्सीय ज्ञान का प्रयोग करने की सुविधाओंयुक्त परिसर	अपराध विज्ञान प्रयोगशाला और संबंधित संभार तंत्र ।

## तालिका 13.25: सुरक्षा-अग्निशमन

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1	अग्निशमन चौकी	अग्निशमन की कम सुविधाओंयुक्त परिसर। इस चौकी को अग्निशमन को संभावित कार्योंवाले विशिष्ट परिसर से जोड़ा जा सकता है।	अग्निशमन चौकी
2.	केन्द्र अग्निशमन	सौंपे गए जल ग्रहण क्षेत्र के लिए अग्निशमन की सुविधाओंयुक्त परिसर	अग्निशमन केन्द्र आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), सर्विस वर्कशाप ।
3	अनिवार्य आवासीय स्थान वाला अग्निशमन केन्द्र ।	सौंपे गए जल ग्रहण क्षेत्र के लिए अग्निशमन की सुविधाओंयुक्त परिसर। इसमें अनिवार्य स्टाफ के लिए आवास भी शामिल है।	अग्निशमन केन्द्र आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), छात्रावास (कर्मचारियों के लिए), सर्विस वर्कशाप।

4.	अग्निशमन प्रशिक्षण संस्थान	अग्निशमन, इमारत के ढहने आदि के मामले में आपातकाल के लिए प्रशिक्षण की सुविधाओंयुक्त परिसर	अग्निशमन प्रशिक्षण केन्द्र, छात्रावास, स्टाफ आवास, खुला अभ्यास मैदान, अग्निशमन केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर) आदि ।
5	आपदा प्रबंधन केन्द्र	आपदा प्रबंधन बैकअप की सुविधा, अस्पताल की सुविधा, आपदा से निपटने की तैयारी के लिए प्रशिक्षण केन्द्र, बेतार संचार आदि की सुविधायुक्त परिसर ।	आपदा प्रबंधन प्रशिक्षण केन्द्र, अस्पताल, अभ्यास और राहत शिविर के लिए खुला मैदान, संचार केन्द्र, छात्रावास, स्टाफ आवास, अग्निशमन केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर) आदि

तालिका 13.26 वितरण सेवाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1	दुग्ध केन्द्र/दूध और फल-सब्जी केन्द्र/दिल्ली मिल्क सप्लाई बूथ	स्थानीय आबादी के लिए दैनिक परचून के सामान की आपूर्ति के लिए बेसिक सुविधायुक्त परिसर	बूथ /डेरी उत्पादों/फल सब्जी आदि के प्रदर्शन एवं ब्रिकी के लिए निर्मित ढांचा ।
2	डेरी फार्म	पशुपालन और दुग्ध उत्पादों के संसाधन की सुविधायुक्त परिसर। यह पशुपक्षियों के शेडों के लिए अस्थायी ढांचा हो सकता है।	डेरी फार्म , पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)। सारा ढांचा अस्थाई प्रकृति का होगा।
3.	मुर्गीपालन फार्म	मुर्गी पालन तथा उत्पादों के संसाधन की सुविधायुक्त परिसर। यह पक्षियों के शेडों के लिए अस्थायी ढांचा हो सकता है।	मुर्गी पालन फार्म, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर) आदि। सभी ढांचे अस्थाई स्वरूप के होंगे।
4	सुअर पालन	सुअर पालन एवं उनके उत्पादों के संसाधनों की सुविधायुक्त परिसर। यह सुअरों के शेडों के लिए अस्थायी ढांचा हो सकता है।	सुअर शेड पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक) आदि। सभी ढांचे अस्थाई स्वरूप के होंगे ।
5	एलपीजी गौदाम और बुकिंग कार्यालय	स्थानीय आबादी के लिए एलपीजी की बुकिंग, भंडारण, आपूर्ति के लिए परिसर।	बुकिंग कार्यालय, स्टोर/ गोदाम पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)

6	एस के ओ/एल डी ओ बिक्री केन्द्र	स्थानीय आबादी को आपूर्ति करने के लिए एस के ओ/एल डी ओ के फुटकर भंडारण की सुविधायुक्त परिसर।	बुकिंग कार्यालय, स्टोर/ गोदाम पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)
7	गैस गोदाम	एलपीजी के थोक भंडारण, गोदाम आदि की सुविधायुक्त परिसर।	गैस गोदाम , पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक), केयर टेकर कार्यालय।

तालिका 13.27 सामाजिक-सांस्कृतिक और सामुदायिक सुविधाएं

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
1.	सामुदायिक भवन	10,000 की आबादी वाले स्थान में विभिन्न सामाजिक एवं सांस्कृतिक क्रिया-कलापों के लिए बंद स्थान वाला परिसर	सामुदायिक भवन, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी0 तक), अमादक पेय पदार्थ और स्नैक स्टॉल।
2.	बहुप्रयोजनीय सामुदायिक भवन	भवनों वाला परिसर जिसमें विवाह, छोटी जनसभाएं, सामुदायिक समारोहों की व्यवस्था शामिल हो सकती है।	विवाह छोटी जनसभाओं के लिए बहुप्रयोजनीय सामुदायिक भवन, खान-पान स्थल, पुस्तकालय आदि।
3.	संगीत, नृत्य और नाटक प्रशिक्षण केन्द्र	संगीत, नृत्य और नाटक में प्रशिक्षण देने की सुविधाओं युक्त परिसर।	संगीत, नृत्य एवं नाटक प्रशिक्षण केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी0 तक), कैटीन, ऑडिटोरियम।
4.	योग ध्यान, आध्यात्मिक एवं धार्मिक प्रवचन केन्द्र	स्वयं ध्यान लगाने, मन और शरीर की उच्चतर गुणवत्ता प्राप्त करने, आध्यात्मिक एवं धार्मिक प्रवचन आदि की सुविधायुक्त परिसर।	योग केन्द्र, ध्यान, आध्यात्मिक एवं धार्मिक प्रवचन केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास 1६420 वर्ग मी0 तक 1६2, छात्रावास, अमादक पेय पदार्थ एवं स्नैक स्टॉल।
5	मनोरंजन क्लब	मनोरंजन की सुविधायुक्त परिसर जिसमें इंडोर खेल तरणताल आउटडोर खेल और छोटे समारोहों के लिए सामाजिक एवं सभास्थल तथा रेस्टोरेंट हो।	मनोरंजन क्लब पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी0 तक), आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), तरण-ताल इंडोर तथा आउटडोर खेल सुविधा क्लब।
6	बैंकट हॉल	छोटी जनसभाएं, सामुदायिक समारोह, विवाह आदि करने के लिए परिसर।	छोटी जनसभाओं, विवाह समारोह, कुकिंग सुविधा और अन्य संभार तंत्र के लिए हॉल।

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
7.	मुक्ताकाश रंगमंच	दर्शकों के बैठने और अभिनय मंच की सुविधा वाला मुक्ताकाश परिसर।	मुक्ताकाश थियेटर, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक), कैटीन।
8	ऑडिटोरियम	दर्शकों को बैठने और विभिन्न अभिनयों जैसे कंसल्ट, अभिनय, कविता पाठ, समारोह आदि के लिए मंच के लिए बंद स्थान वाला परिसर।	ऑडिटोरियम, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक), कैटीन।
9.	संग्रहालय	प्राचीन वस्तुओं, प्राकृतिक इतिहास, कला आदि के संग्रहण एवं प्रदर्शनी की सुविधायुक्त परिसर।	संग्रहालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक), कैटीन।
10.	प्रदर्शनी एवं मेला ग्राउंड	प्रदर्शनी एवं प्रदर्शन तथा प्रतिभागी समूह के लिए अन्य सांस्कृतिक क्रियाकलापों के लिए सुविधायुक्त परिसर।	मेला ग्राउंड, आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए), प्रदर्शनी केन्द्र (अस्थाई स्वरूप का), रेस्टोरेंट अमादक पेय पदार्थ एवं स्नैक स्टॉल, पुलिस चौकी, अग्निशमन चौकी, बैंक एक्सटेंशन काउंटर सुविधा, डाकघर काउंटर सुविधा।
11.	संग्रहालय, प्रदर्शनी केन्द्र एवं कलादीर्घा, ऑडिटोरियम और मुक्ताकाश रंगमंच	संग्रहालय, प्रदर्शनी केन्द्र एवं कलादीर्घा, ऑडिटोरियम और मुक्ताकाश रंगमंच का संयोजन।	संग्रहालय, प्रदर्शनी केन्द्र एवं कलादीर्घा, ऑडिटोरियम और मुक्ताकाश रंगमंच, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक)।
12.	सांस्कृतिक एवं सूचना केन्द्र	किसी संस्था, राज्य और देश के लिए सांस्कृतिक एवं सूचना सेवाओं के लिए सुविधायुक्त परिसर।	सांस्कृतिक एवं सूचना केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक) छात्रावास, कैटीन, बैंक एक्सटेंशन काउंटर सुविधा, ऑडिटोरियम (500 व्यक्तियों के बैठने की क्षमता तक), पुस्तकालय, प्रदर्शनी केन्द्र एवं कलादीर्घा।
13.	सामाजिक एवं सांस्कृतिक संस्थान	जनता स्वयंसेवी या व्यक्ति द्वारा मुख्यतया गैर व्यावसायिक आधार पर संचालित सामाजिक, सांस्कृतिक स्वरूप के क्रियाकलापों के लिए सुविधायुक्त परिसर।	सामाजिक एवं सांस्कृतिक संस्थान, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक) अमादक पेय एंड स्नैक स्टॉल, रेस्टोरेंट, कैटीन, बैंक एक्सटेंशन काउंटर सुविधा, ऑडिटोरियम, पुस्तकालय, संगीत नृत्य एवं नाटक प्रशिक्षण केन्द्र, संग्रहालय, प्रदर्शनी केन्द्र एवं कलादीर्घा।

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
14.	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन केन्द्र	सम्मेलन, बैठक, संगोष्ठी आदि की सभी सुविधाओंयुक्त परिसर जहां विभिन्न देश भाग लेंगे।	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन केन्द्र, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मी० तक), आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टॉल के लिए) रेस्टोरंट, बैंक, डाक एवं तारघर, पुस्ताकालय, प्रदर्शनी केन्द्र।
15	प्लेनेटोरियम	आकाश एवं ब्रह्मांड को देखने एवं प्रेक्षण की सुविधा तथा सूचना प्रसार की सुविधायुक्त वाला परिसर।	प्लेनेटोरियम, पहरा एवं निगरानी आवास (20-वर्ग मी० तक), कैफेटेरिया।
16.	रैन बसेरा (नाइट शैल्टर)	व्यक्तियों को रात में रहने के लिए बिना कोई प्रभार लिए या टोकन प्रभार लेकर रात्रि आश्रय देने की सुविधायुक्त परिसर। यह स्थानीय सरकार या स्वयं सेवी एजेंसियों द्वारा चलाया जा सकता है।	रैनबसेरा और संबंधित संभार तंत्र।
17.	धर्मशाला और उसके समकक्ष	अल्पकालिक अस्थायी आवास बिना किसी लाभ के उपलब्ध कराने के लिए परिसर।	धर्मशाला, नाई और धोबी की कार्मिक सेवा शॉप, अमादक पेय पदार्थ एवं स्नैकबार (15 वर्ग मीटर तक)
18.	बारात घर	सार्वजनिक एजेंसी द्वारा चलाये जाने वाला विवाह समारोह एवं अन्य सामाजिक समारोह के लिए परिसर।	बारातघर अमादक पेय पदार्थ एवं स्नैक बार (15 वर्ग मीटर तक)।
19.	प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र	प्रौढ़ों के लिए किसी भी समय औपचारिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण की सुविधायुक्त परिसर।	प्राथमिक विद्यालय, सामुदायिक केन्द्र या ऐसे किसी भी सामुदायिक प्रयोग के लिए निर्धारित स्थान।
20.	सुधार गृह	अपराधियों के निरोध एवं सुधार के लिए सुविधायुक्त परिसर।	सुधार गृह एवं अनाथालय आवासीय फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) छात्रावास, कार्मिक सेवा शॉप (15 वर्ग मीटर तक)।
21.	अनाथालय	माता-पिता विहीन बच्चों के भोजन की सुविधायुक्त परिसर। इसमें, शिक्षा सुविधाएं हो भी सकती हैं और नहीं भी।	छात्रावास, आवास (प्रबंधन एवं अनुरक्षण स्टाफ के लिए), प्राथमिक विद्यालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)।

क्रम सं.	परिसरों का उपयोग	परिभाषाएं	स्वीकार्य गतिविधियां
22.	सुधार गृह एवं अनाथालय	अपराधियों के निरोध एवं सुधार की तथा माता-पिता विहीन बच्चों के भोजन की सुविधायुक्त परिसर । इसमें शिक्षा सुविधाएं हो भी सकती हैं और नहीं भी ।	सुधार गृह एवं अनाथालय, आवासीय, फ्लैट (अनुरक्षण स्टाफ के लिए) छात्रावास, कार्मिक सेवा शॉप (15 वर्ग मीटर तक)।
23	ओल्ड ऐज होम/ शारीरिक/ मानसिक विकलांग संरक्षण केन्द्र/ कामकाजी महिला/ पुरुष छात्रावास।	वंचित लोगों के संरक्षण एवं प्रशिक्षण की सुविधा से युक्त परिसर।	आवासीय सुविधायुक्त संरक्षण गृह, आवास (प्रबंध एवं अनुरक्षण स्टाफ के लिए) प्राथमिक विद्यालय, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)।
24	धार्मिक परिसर भवन	भगवान की सेवा या अन्य धार्मिक स्वरूप की वस्तुओं के लिए समर्पित परिसर । यह विभिन्न धार्मिक नामों से हो सकता है जैसे मंदिर (सभी मतावलंबियों के लिए), मस्जिद, गिरजाघर, गुरुद्वारा, यहूदी उपासना गृह, आश्रम, स्नान घाट, गौशाला।	(i) मंदिर (ii) मस्जिद (iii) गिरजाघर (iv) गुरुद्वारा (v) यहूदी उपासना गृह (vi) आश्रम (vii) स्नानघाट (viii) गौशाला (ix) दरगाह (x) धर्मार्थ औषधालय (xi) पुस्तकालय
25	धोबीघाट जन-उपयोगी सेवा परिसर	घोबियों द्वारा कपड़े धाने और सुखाने के लिए परिसर ।	शिरोपरि टंकी, भूमिगत टंकी, ऑक्सीकारक तालाब, सैफ्टिक टैंक, सीवरेज पंपिंग स्टेशन, जन शौचालय एवं मूत्रालय, विद्युत उप-केन्द्र, डलावघर एवं कचरा पेटी, धोबीघाट।

## तालिका 13.28 शवदाह केन्द्र, दफन स्थल एवं कब्रिस्तान

क्रम सं.	उपयोग परिसर	परिभाषाएं	अनुमत क्रियाकलाप
1	दफन स्थल	शवों को दफनाने की सुविधावाला परिसर।	दफन स्थल, शवदाह स्थल, कब्रिस्तान और शवदाहशाला, लकड़ी, फूलों और संबंधित सामग्री की फुटकर दुकानें, पहरा एवं निगरानी आवास (20 वर्ग मीटर तक)।
2	शवदाह केन्द्र	शवों को जलाकर उनका अंतिम संस्कार करने की सुविधायुक्त परिसर।	
3	कब्रिस्तान	शवों को दफनाने की सुविधा वाला परिसर।	
4	शवदाहशाला	लकड़ी को छोड़कर किसी अन्य ऊर्जा स्रोत द्वारा परिचालित भट्टी में शवों को जलाने की सुविधायुक्त परिसर।	

## 14.0 भौतिक आधारभूत सुविधाएं

दिल्ली के सतत विकास और जीवन की न्यूनतम गुणता एवं रहन-सहन के स्तर से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दा जल, विद्युत, मल व्ययन, जल निकास एवं ठोस कचरा प्रबंध जैसी आधुनिक सुविधाओं की उपलब्धता एवं व्यवस्था का है। आबादी की तेजी से हो रही और लगभग अनियंत्रित वृद्धि ने इन सुविधाओं पर गंभीर दबाव बना दिया और इन सुविधाओं की बहुत कमी हो रही है। वर्तमान कार्यों का और बुनियादी सुविधाओं संबंधी समस्या का सतही विश्लेषण भी संकट का कारण हो सकता है। मल-जल निकास और ठोस कचरा प्रबंध राज्यों से संबंधित मामले हैं लेकिन जल आपूर्ति, विद्युत आपूर्ति तथा जल निकास अंतरराज्यीय मामले हैं। इस प्रकार भौतिक सुविधाओं का प्रावधान करने के लिए अग्रिम कार्रवाई और व्यवस्था करना अति आवश्यक होता है। प्रत्येक घटक के लिए अनुमानित आवश्यकता को पूरा करने के लिए व्यापक विस्तार योजना बनाना अनिवार्य

होता है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार को संबंधित प्राधिकरणों, गैर सरकारी संगठनों और सामुदायिक समूहों से समन्वय करके विस्तृत और एकीकृत योजना तैयार करनी चाहिए।

मुख्य योजना में इस एकीकृत दृष्टिकोण पर जोर दिया गया है कि परस्पर सहायक आधारभूत सुविधाओं जैसे जल के पुनर्चक्रण, संग्रह और अनुकूलतम प्रयोग के लिए जल-मल व्ययन-जल निकास, विद्युत उत्पादन के लिए ठोस कचरा-मल व्ययन-विद्युत, आदि के पैकेजों पर विचार किया जाएगा। सौर ऊर्जा, पुनर्चक्रण आदि जैसी वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के प्रयोग के लिए अभिनव तकनीकों को भी प्रोत्साहित किया जाएगा। प्लान में संस्थागत क्षमता निर्माण, "उपभोक्ता द्वारा भुगतान" दृष्टिकोण और संस्थागत क्षमता को बढ़ाने के उपायों के रूप में सार्वजनिक एवं निजी भागीदारी की आवश्यकता को स्वीकार किया गया है। दक्षता में सुधार लाने और निष्पादन को बढ़ावा देने के लिए सामुदायिक भागीदारी में वृद्धि और विकेंद्रीकृत प्रबंधन की

आवश्यकता होती है। मल व्ययन, जल आपूर्ति और जल निकास के पुनर्वास/विस्तार नेटवर्क की तकनीकी व्यवहार्यता की आवश्यकता पुराने निर्मित क्षेत्रों और पुनर्विकास के लिए अभिनिर्धारित क्षेत्रों के लिए प्राथमिकता आधार पर होती है।

14.1 वर्ष 2021 के लिए अनुमानित आवश्यकताएं भौतिक कसुविधा घटकों के लिए मौजूदा उपलब्धता और अनुमानित आवश्यकता को तालिका 14.1 में दर्शाया गया है:

**तालिका 14.1 उपलब्धता एवं अनुमान**

	उपलब्धता*		आवश्यकता**	
	2001	2001	अनुमानित 2021	अतिरिक्त 2001-2021
जल(एमजीडी)	650	1096	1150	500
मल-जल(एमजीडी)	512	877	920	408
विद्युत(मेगावॉट)	2352	2265	8800	6448
ठोस कचरा (दिन/दिन)	5543	7100	15750	10207

\* उपलब्धता 2021 दिल्ली जल बोर्ड, ट्रांसको और सीएसड(एमसीडी) की संदर्श योजना के अनुसार

\*\* केवल एसटीपी क्षमता। वास्तविक मूल्य व्ययन 652.4 एमजीडी है। (दिल्ली जल बोर्ड आपूर्ति से 512.4 एमजीडी, निजी उत्पाद से 100 एमजीडी और औद्योगिक कचरे से 40 एमजीडी)

## 14.2 जल

दिल्ली अपने कच्चे जल के शेयर के लिए मुख्य रूप से यमुना नदी पर और आंशिक रूप से गंगा नदी पर निर्भर है। दिल्ली में जल संसाधनों के सतत् विकास के लिए विश्वसनीयता, गुणवत्ता और मात्रा की दृष्टि से जल की पर्याप्त आपूर्ति को सुनिश्चित करना अति आवश्यक है। जल कुल आवश्यकता @ 80 जीपीसीडी (360 एलपीसीडी) है जिसमें से घरेलू 50 जीपीसीडी (225 एलपीसीडी) और अन्य 30 जीपीसीडी (135 एलपीसीडी) है परन्तु सभी क्षेत्रों के लिए न्यूनतम 50 जीपीसीडी पे-जल की आपूर्ति सुनिश्चित करनी होगी। यह दो स्तरों पर उपलब्ध कराई जा सकती है - पेय जल(पीने, खाना बनाने आदि के लिए) और अपेय

जैसा कि तालिका 14.2 में दिखाया गया है। मौजूदा क्षेत्रों में अपेय जल की व्यवस्था होने तक पेय जल की आपूर्ति की जाएगी। शहरी विस्तार क्षेत्रों और पुनर्विकास स्कीमों के अधीन क्षेत्रों के लिए इन मानदंडों की आवश्यक प्रावधानों सहित सिफारिश की जाती है। पेय जल की आवश्यकता की पूर्ति नदी जल के आबंटन और यमुना तल पर बने रैनी कुओं से की जाएगी। जल की आपूर्ति बहुत कुछ उत्तर प्रदेश, उत्तरांचल और हिमाचल प्रदेश में प्रस्तावित बांधों की प्रगति और दिल्ली को आबंटित जल की आपूर्ति प्रणाली पर निर्भर करती है। परन्तु कुछ मात्रा में स्थानीय पे-जल के निष्कर्षण और निर्धारित गुणवत्ता स्तर तक उपचार करने के बाद उसकी आपूर्ति भी मांग पूरा करने के लिए आवश्यक हो सकती है। अपेय जल की मांग को तालिका 14.2 में वर्णित वैकल्पिक स्रोतों से और दिल्ली एवं हरियाणा से अपशिष्ट जल के विनियम द्वारा पूरा किया जा सकता है। अपशिष्ट जल का पुनर्चक्रण संबंधित एजेंसियों द्वारा किए जाने वाले तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन के आधार पर करना होगा।

वर्ष 2021 तक अनुमानित आवश्यकता के अनुसार जल आपूर्ति में सुधार करने के लिए अंतरराज्यीय नदी जल आबंटन का परिकलन करना आवश्यक है। वर्तमान संयंत्रों में जल के बेहिसाब प्रवाह, उत्पादन हानियों को कम करने के लिए सभी उपाय करने होंगे। मौजूदा जल निकाए बेसिनों को जल-मल व्ययन-जल निकास तंत्रों को एकीकृत करके जल प्रबंधन में स्वतः अनुरक्षणीय बनाना होगा। यह भी अनिवार्य है कि न केवल नई परियोजनाएं ही शुरू की जाएं बल्कि एकीकृत एवं समुदाय प्रचालित मॉडल के जरिये जल संरक्षण को बढ़ावा देना भी आवश्यक है। इसमें निम्नलिखित अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक उपाय शामिल होंगे:-

- 1) पेय जल और पुनर्चक्रित जल के लिए अलग-अलग लाइनों द्वारा उपचारित अपशिष्ट जल का पुनर्भरण।
- 2) वर्षा जल के संग्रह द्वारा भू-जल का पुनर्चक्रण, जल संग्रहों का संरक्षण और भू-जल के निष्कर्षण का नियंत्रण। भू-जल



के निष्कर्षण को बेधन छिद्रों को रजिस्टर करके और परीक्षण परिणाम के अनुसार पुनर्भरण करके नियंत्रित किया जाएगा। संबंधित एजेंसी द्वारा भू-जल प्रबंधन भी किया जाएगा।

- 3) जल उपयोग को अनुकूलतम बनाने और भू-जल का पुनर्भरण करने के उद्देश्य से छत पर जल के रूप में वर्षा जल के संग्रह की स्कीमें तैयार करने और क्रियान्वित करने के लिए केंद्रित योजना बनाने की कार्रवाई करनी होगी। विभिन्न स्कीमों की योजना बनाने और निर्माण के लिए उपयुक्त अनिवार्य प्रावधान करने होंगे।
- 4) योजना को जल विभाजन प्रबंधन से जोड़ना चाहिए और बहाव को रोका जाना चाहिए। प्राकृतिक घाटियों, जल संग्रहों और जल संचयों का संरक्षण सुनिश्चित किया जाना चाहिए। पृथक्कारित अपशिष्ट जल निपटान प्रणाली द्वारा तालाबों, साद पाशों के कारण और संतुलन झीलों के साथ-साथ "शून्य अपवाह निकास" की संकल्पना को अपनाया जाना चाहिए। नीले नेटवर्क पर हरे नेटवर्क का आच्छादन करने (अर्थात् पानी पर वनस्पतियाँ उगाने) से जल संग्रहों की पारिस्थितिकी का संरक्षण होगा और सुखद पर्यावरण भी सुलभ होगा। स्थल योजना की सरल पद्धतियाँ जिनमें छिद्रिल/अर्ध पारगम्य खड़जा, पात इनलेट/अधोमुखी पाइप, साद पाश, कारण तालाब आदि शामिल हैं, भू जल स्तर को बनाए रखने में सहायक होंगी।
- 5) कचरे के अंधाधुंध जमाव होने से यमुना नदी, बड़े नाले और नहरें प्रदूषित और गंदे हो गए हैं। इनके लिए कठोर प्रदूषण नियंत्रण उपाय और पारिस्थितिकी अनुकूल भूमि उपयोग नियंत्रण अपनाने आवश्यक हैं। जल प्रवाह को नियंत्रित और स्थिर करना तथा प्रत्येक किलोमीटर पर चिह्नित करना आवश्यक है। घाटियों को जल द्वारा के रूप में अंचल बद्ध किया जाना चाहिए

जिससे इन्हें हरियाली, कृषि भूमि और वनों द्वारा रक्षित किया जा सके।

- 6) विकास का प्रमुख उद्देश्य नदी जल की गुणवत्ता में सुधार करना, उसका निरंतर प्रवाह सुनिश्चित करना और जलीय जीवन को प्रोत्साहित करना होना चाहिए। इसके लिए जल निकास में सुधार करना अपशिष्ट जल का उपचार करना और मल व्ययन सुधार द्वारा प्रदूषण नियंत्रण करना आवश्यक है। मानसून के दौरान अधिशेष जल को नदी तल के साथ-साथ संतुलन तालाबों में संग्रहीत किया जाना चाहिए। अधो प्रवाही क्षेत्रों में व्यर्थ नहीं बहने देना चाहिए।
- 7) नालों और उनके तटीय भाग को अंतः संबंधित पार्क मार्गों के रूप में दिखाया जा सकता है। अलग से हरित मार्ग बनाने की कोई आवश्यकता नहीं है। परंतु वन्य, सहज और प्राकृतिक विस्तार पारिस्थितिकी की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है। इस प्रकार के मार्ग जल निकास और मनोरंजन के सबसे साधन हो सकते हैं।
- 8) नये क्षेत्रों में जल आपूर्ति के अलग-अलग लाइनें होनी चाहिए—एक धुलाई, वाटरकूलरों और बगीचों के नालों के लिए, और दूसरी पेय जल की आपूर्ति के लिए। एक दिन में 10,000 लीटर से अधिक जल निस्सरण वाली सभी गैर आवासीय भवनों में अपशिष्ट जल का पुनर्चक्रण होना चाहिए।
- 9) "वेधन करने, पंप करने और बहावों" की फिजूल खर्ची की पद्धति को बदल कर उसके स्थान पर मानक और अनिवार्य प्रक्रियाओं के रूप में जल संरक्षण, प्रयोग और पुनर्चक्रण की दक्ष एवं प्रभावी पद्धतियाँ अपनानी होंगी। भवन निर्माण उप नियमों में जल बचत/ जल रहित प्रक्षालन प्रणाली की अनिवार्य शर्त को शामिल करना आवश्यक है।
- 10) जहां प्रदूषण का खतरा बना रहता है वहां प्रचालन परमिटों के लिए न्यूनतम प्रभार में पर्याप्त नीति निर्धारण एवं नियंत्रणों के खर्चों

को भी शामिल किया जाना चाहिए। सभी नुकसानों और उनके लिए आवश्यक सुधारात्मक उपायों के लिए अनिवार्य निष्पादन बॉण्ड और दायित्व बीमों का भुगतान शामिल होना चाहिए। शासी नियम के अनुसार प्रदूषण फैलाने वाले ऐसे किसी भी नये कार्य के विकास, विनिर्माण, संसाधन या प्रचालन की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए जिसके कारण किसी जल संसाधन का बहुत अधिक निम्नकोटिकरण होता हो।

- 11) लगभग आधा जल जिसका सार्वजनिक खर्च पर उपचार और वितरण किया जाता है, बिना आय वाला जल होता है। ऐसा उपयोग के रिकार्ड न होने या गैर कानूनी नलों और पानी के कनेक्शनों के कारण होता है। इस प्रकार के नुकसानों के लिए जल क्षमता को बढ़ाने के बजाय जल के नुकसान को कम करना अधिक सस्ता होता है।

तालिका 14.2: वर्ष 2021 तक जल की आवश्यकता का ब्योरा

मानदंड	मात्रा(जीपीसीडी में)	
	पेय जल अपेय जल	अपेय जल का स्रोत
घरेलू @ 50 जीपीसीडी)*	30	20
आवासीय	30	20 सामुदायिक स्तर पर पुनर्वर्धन और अनुमत जी.डब्ल्यू.निष्कर्षण
गैर घरेलू @ 30 जीपीसीडी)	5	25
सिंचाई, बागवानी, मनोरंजनात्मक, निर्माण अग्निशमन @ 6.75 एलपीसीडी)	-	10 एसटीपी से पुनर्वर्धन और अनुमत जी.डब्ल्यू. निष्कर्षण
सार्वजनिक-अर्ध सार्वजनिक, औद्योगिक, वाणिज्यिक	5	15 सीईटीपी से निष्कर्षण
जोड़ @ 50 जीपीसीडी	35	45

पेय जल की अतिरिक्त आपूर्ति मुहैया कराने के लिए मौजूदा जल उपचार संयंत्रों की वृद्धि करने का प्रस्ताव है जैसाकि तालिका 14.3 में दिखाया गया है। जल उपचार संयंत्रों के वास्तविक प्रावधान की मानीटरिंग कच्चे जल की उपलब्धता और पेय जल की आवश्यकता के आधार पर होना चाहिए। तालिका 14.3 जल वृद्धि योजना

क्रम सं.	जल उपचार संयंत्र	क्षमता 2001 (एमजीडी में)	क्षमता 2021 (एमजीडी में)
1.	चंद्रावल । एवं ॥	90	100
2.	वजीराबाद	120	130
3.	हैदरपुर । एवं ॥	200	216
4.	भगीरथी	100	110
5.	द्वारका	-	40
6.	सोनिया विहार	-	140
7.	नांगलाई	40	40
8.	बवाना	-	20
9.	ओखला	-	20
10.	ओखला में रैनी कुएं	100	12
11.	पल्ला तथा भू जल स्रोत	-	91
	जोड़	650	919

\*क्षमता 2021 दिल्ली जल बोर्ड द्वारा यथा प्रस्तावित है।

इसके अतिरिक्त पेय जल की आवश्यकता के लिए नये जल उपचार संयंत्रों का अभिनिर्धारण किया जा सकता है।

### 14.3 मल-जल निकास

दिल्ली में मल-जल निकास की मौजूदा क्षमता नितान्त अपर्याप्त है क्योंकि संगठित परंपरागत मल-जल निकास प्रणाली के अंतर्गत आबादी का लगभग 55% और स्थल पर सफाई प्रणाली के अंतर्गत लगभग 15% भाग ही शामिल हो पाता है। शेष आबादी को समुचित सफाई सुविधाएं सुलभ नहीं हैं। यमुना नदी में बढ़ा हुआ प्रदूषण भी मल-जल शोधन सुविधाओं की कमी का प्रमुख संकेतक है।

वर्ष 2021 तक पूरी दिल्ली को चरणबद्ध ढंग

से नियमित मल-जल निकास प्रणाली उपलब्ध कराई जानी चाहिए। जिन क्षेत्रों में तत्काल नियमित मल-जल निकास प्रणाली उपलब्ध न हो उनमें प्रत्येक परिवार द्वारा अल्पकालिक व्यवस्था के रूप में कम लागत वाला सफाई प्रणाली अपनाया जा सकता है। इनकी योजना इस प्रकार बनाई जानी चाहिए कि बाद में दीर्घकालिक नियमित मल-जल निकास प्रणाली सुलभ कराई जा सके। मल-जल निकास और सफाई प्रणाली में सुधार के लिए सतही नालियों और मल-जल निकास प्रणालियों का विकास एकीकृत ढंग से करना होगा।

शहर की योजना बनाते समय उसमें एसटीपी के सीवरेज पम्पिंग स्टेशनों, सीईटीपी के उपचारित अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण संयंत्रों के लिए उपयुक्त स्थान पर भूमि के प्रावधान और अपेय जल की आवश्यकता को पूरा करने के लिए उपचारित अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण की योजना को भी शामिल किया जाना चाहिए। एसटीपी के सीवरेज पम्पिंग स्टेशनों से क्षेत्रों तक वैकल्पिक उपयोग के लिए उपचारित अपशिष्ट जल को पहुंचाने के लिए सहायक वितरण ढांचे वाले अर्थात् अंतरण प्रणाली वाले सामान्य बहिस्त्राव उपचार संयंत्र(सीईटीपी) लगाने होंगे। उप शहर स्तर पर (10 लाख की आबादी के लिए) कम क्षमता वाले विकेंद्रीकृत एसटीपी उपलब्ध कराने होंगे। सीवरेज से ईंधन के रूप में ऊर्जा/गैस प्राप्त करने की संभावना का भी पता लगाया जाएगा।

वर्तमान उपचार संयंत्रों की क्षमता बढ़ाकर और नये मल-जल उपचार संयंत्र लगाकर अपशिष्ट जल का संरक्षण किया जाएगा। सीवरेज सिस्टम ऐसा बनाया जाएगा कि वह जल आपूर्ति के 80% घरेलू अपशिष्ट जल का प्रहस्तन किया जा सके जिससे वर्ष 2121 तक 1472 एमजीडी (6625 एमजीडी) अपशिष्ट जल की आवश्यकता को पूरा किया जा सके। इसमें वाणिज्यिक एवं औद्योगिक अपशिष्ट जल का प्रहस्तन शामिल नहीं है उसका उपचार अलग से करना होगा। जनता द्वारा किए जाने वाले वेधन से प्राप्त भूजल के उपयोग के कारण भी अपशिष्ट जल बनता है। जल पुनर्चक्रण

सिस्टम और लघु/विकेंद्रीकृत उपचार प्रणाली का प्रावधान करने के साथ साथ आवश्यक क्षमता को मानीटर भी करना होगा। मल-जल उपचार वृद्धि योजना तालिका 14.4 में दर्शाई गई है।

तालिका 14.4: मल-जल निकास वृद्धि योजना

क्रम सं.	शोधन संयंत्र	क्षमता 2001 (एमजीडी में)	क्षमता* 2021 (एमजीडी में)
1.	ओखला	140	170
2.	केशवपुर	72	72
3.	नीलोदी	40	70
4.	कोरोनेशन पिलर	40	50
5.	रिठाला	80	110
6.	कोंडली	45	90
7.	अन्य		
	क)सेन नर्सिंग होम नाला एसटीपी	2.2	2
	ख)दिल्ली गेट नाला एसटीपी	2.2	17
	ग) यमुना विहार	20	45
	घ) तिमारपुर	6	6
	ड) महरौली	5	5
8.	उत्तरी दिल्ली में नये संयंत्र		
	क)नरेला/अलीपुर	10	50
	ख) रोहिणी	15	55
9.	पश्चिमी दिल्ली में नये संयंत्र		
	क)द्वारका/पप्पन कलां	20	40
	ख) नजफगढ़	5	5
10.	दक्षिणी दिल्ली में नये संयंत्र		
	क)वसंत कुंज	5	5
	ख) घिठोरनी	5	5
	ग) बदरपुर	-	8
	जोड़	512.4	805

\* कुल मल-जल उपचार क्षमता वर्ष 2011 की 80% जल आपूर्ति पर आधारित है। क्षमता 2021 दिल्ली जल बोर्ड द्वारा यथा प्रस्तावित है।

इसके अलावा, आवश्यकता अनुसार नये मल-जल उपचार संयंत्रों का अभिनिर्धारण किया जा सकता है।

#### 14.4 जल निकास

जल निकास के दो पक्ष हैं: बाढ़ जल का संरक्षण और वर्षा जल का बहिस्त्राव। ये दोनों ही पक्ष अंतः संबंधित हैं। दिल्ली में वर्षा जल और बाढ़ जल संरक्षण स्थानीय नहीं बल्कि हरियाणा और राजस्थान के क्षेत्रों को मिलाकर क्षेत्रीय आधार पर करना होगा। दिल्ली का मुख्य जल निकास तंत्र इस प्रकार का है कि मुख्य नालों, संबद्ध नालों और छोटे उप नालों से संग्रहीत पानी को यमुना में बहा दिया जाता है। उष्णकटिबंधीय विशेषताओं और मौजूदा जल निकास तंत्र के आधार पर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली को पांच जल निकास बेसिनों में विभाजित किया गया है— नजफगढ़, अलीपुर, शाहदरा, कुषकनाला और महरौली।

दिल्ली के जल निकास तंत्र में सुधार के लिए ऐसे स्थानों पर जहां नालों का पानी गिरता है प्रहिस्त्राव उपचार संयंत्र लगाए जाने चाहिए और नालों के अनुरक्षण की उन्नत तकनीक वाले अंतर्रोधों पर वायुमिश्रण यूनिट लगाए जाने चाहिए। मौजूदा नालों की क्षमता वृद्धि और उनमें सुधार तथा नये नालों के लिए (शहरी विस्तार से बहाव बढ़ने के कारण) समयबद्ध कार्य योजना बनाना भी अनिवार्य है। भू जल स्तर को बढ़ाने और आवश्यक होने पर वर्षा जल को रोक कर उसके संग्रह स्थल बनाने के लिए रोक बांधों और अवपात/झीलों का निर्माण किया जा सकता है। इससे किसी क्षेत्र को विकसित करने के बाद प्राकृतिक जल निकास पैटर्न का परिक्षण किया जाएगा।

“जैव जल निकास” की संकल्पना को अपनाकर जल निकास को पारिस्थितिकी और हरियाली नेटवर्क से जोड़ा जाना चाहिए।

नालों से नियमित रूप से गाद हटाने और नालों में ठोस कचरे/मलबे के इकट्ठा होने पर नियंत्रण करने का काम किया जाना चाहिए।

समुचित जल निकास के लिए आवश्यक अन्य उपाय निम्नलिखित हैं:—

1. जल निकास तंत्र, सड़क विकास

योजनाओं, फ्लाईओवर ग्रेड पृथक्कारकों का अभिन्न हिस्सा होना चाहिए।

2. जीआईएस आधारित जल निकास मानचित्र और नक्शा तैयार करना।

3. वर्षाजल के रोकने के लिए फ्लाईओवर के नीचे उप कुएं बनाए जाने चाहिए। निचले क्षेत्रों में पम्पहाउसों का प्रचालन बैक अप पावर के लिए होना चाहिए।

4. क्षेत्र में अर्धप्रवाही प्रवाह को ध्यान में रखकर चुनींदा नालों का मॉडल फिर से तैयार करना भी आवश्यक हो सकता है।

#### 14.5 बिजली

दिल्ली ट्रांसको लि0 द्वारा अस्थायी तौर पर अनुमानित वर्ष 2021 में दिल्ली में बिजली की आवश्यकता 8800 मेगावाट है। यह 16वें भारतीय विद्युत सर्वेक्षण, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के सर्वेक्षण पर आधारित है। इस मांग को पूरा करने के लिए संबंधित एजेंसियों को विद्युत आपूर्ति में वृद्धि करनी होगी और पारेषण एवं वितरण प्रणाली में सुधार करना होगा। उत्तरी क्षेत्रीय ग्रिड से बिजली लेने के लिए दिल्ली के आसपास 400 किलोवाट का रिंग बनाया जा रहा है। बिजली की अतिरिक्त मांग को स्थानीय उत्पादन और ग्रिड तंत्र से आवंटित शेयर से पूरा किया जाएगा। स्थानीय उत्पादन और केन्द्रीय आवंटन— इन दोनों के लिए अनुमानित व्यवस्था को तालिका 14.5 में दर्शाया गया है। वास्तविक मांग की मानीटरिंग और व्यवस्था मौसमी मांग के अनुसार करनी होगी।

तालिका 14.5: प्रस्तावित विद्युत संयंत्र

संयंत्र	क्षमता	टाइप
	(मेगावाट में)	
क. योजना निधि के लिए प्रस्तावित संयंत्र		
1. प्रगति विद्युत परियोजना	600	संयुक्त चक्र
मेगावाट की क्षमता पर		
2. इंद्रप्रस्थ प्रतिस्थापन परियोजना	90	तरल ईंधन/गैस आधारित
(900 मेगावाट)		
		उच्च क्षमता चक्र

3.	अपोलो इंटरजेन	300पर्यावरण अनुकूल तरलीकृत बेड बॉयलर	
ख.	केन्द्रीय क्षेत्र विद्युत परियोजना		
4.	हिमाचल प्रदेश में पार्वती हाइडल पावर संयंत्र (2051 मेगावाट)	270	हाइड्रो
5.	रिहंद 1000(मेगावाट)	-	थर्मल
6.	नरोरा(470 मेगावाट)	-	न्यूक्लियर
7.	जम्मू-कश्मीर में दुलहस्ती हाइड्रो इलेक्ट्रिक(390 मेगावाट)	-	हाइड्रो
8.	जम्मू-कश्मीर में उड़ी हाइड्रो इलेक्ट्रिक (450 मेगावाट)	-	हाइड्रो
9.	हिमाचल प्रदेश में टनकपुर हाइड्रो इलेक्ट्रिक(120 मेगावाट)	-	हाइड्रो
10.	अन्य-नथ्फा झाकरी (हि.प्र.) बल्लारपुर इंडस्ट्रीज(म.प्र.) पतापपर आदि में आई.एस.एन.आई.	-	हाइड्रो

दिल्ली में विद्युत क्षेत्र के लिए सुधार प्रक्रिया में दिल्ली विद्युत बोर्ड को विद्युत वितरण, पारेषण और उत्पादन कार्यों का प्रबंध करने के लिए उत्तरवर्ती कंपनियों में विभाजित कर दिया है। वितरण प्रणाली के निजीकरण के बाद, प्रशुल्क ढांचे पर नियामक नियंत्रण लगाकर विद्युत उत्पादन का भी निजीकरण किया जा सकता है। भार(लोड) प्रबंध तकनीक और ऊर्जा लेखांकन पद्धति को भी अपनाया जाना चाहिए। उन्नत विद्युत मापी व्यवस्थाएं करके बिजली की चोरी/नुकसान को कम करने की स्कीमें लागू की जानी चाहिए। सड़कों की प्रकाश व्यवस्था, सार्वजनिक स्थानों, खुले क्षेत्रों में प्रकाश व्यवस्था, यातायात सिग्नल, होर्डिंग आदि के लिए कम ऊर्जा खपत वाले उपस्कर और मल-जल से ऊर्जा प्राप्त करने तथा सौर ऊर्जा जैसे अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग किया जाना चाहिए। ऊर्जा दक्षता के लिए

निम्नलिखित महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान दिया जाना चाहिए:-

1) ऊर्जा दक्षता की अवधारण शून्य जीवाश्म ऊर्जा विकास(जैडईडी) की संकल्पना से शुरू होती है जिसमें निष्क्रिय निर्माण आवरण के शहरी रूप और डिजाइन पर जोर दिया जाता है जो ऐसे स्थान पर बिजली की मांग को कम करती है। जहां नवीकरणीय संसाधनों से ऊर्जा का उपयोग करना आर्थिक दृष्टि से व्यवहार्य हो जाता है। इसका संबंध अनुरक्षणीय एवं ऊर्जा दक्ष सुविधा क्षेत्र में सहायक योजना, डिजाइन, निर्माण एवं अनुरक्षण के विभिन्न स्तरों पर मुद्दों और कार्रवाइयों को मिलाकर एक समग्र दृष्टिकोण विकसित करने से है। शहर की ज्यामिति, पुनर्गठन और स्वतः पूर्ण पड़ोसी क्षेत्रों के साथ अंचलबद्ध करना यात्रा की आवश्यकता को कम कर सकता है और आवर्ती ऊर्जा/ईंधन खपत की काफी बचत कर सकता है। एकीकृत लोक परिवहन तंत्र, यातायात एवं पारगमन प्रचालन एवं प्रबंधन, बेहतर दूर संचार, साइकिलों और एनएमवी को प्रोत्साहन ऊर्जा दक्ष आवास का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। ऊर्जा लेखा परीक्षा शुरू करना स्थल योजना, ऊंचाई, रूप, निर्माण एवं सामग्री द्वारा ऊर्जा दक्ष भवनों का डिजाइन तैयार करना निष्क्रिय सूक्ष्म जलवायवी डिजाइन दृष्टिकोण द्वारा ऊर्जा मांग में कमी करना, विवेकसम्मत ऊर्जा नियंत्रण, ऊष्मा प्राप्ति, लैंडस्केप, प्रारंभिक डिजाइन, फर्निशिंग आदि भी महत्वपूर्ण विचार क्षेत्र हैं। अनुरक्षणीय ऊर्जा का साइबरनेटिक रूप भविष्य की कुंजी है जो सहजीविता, पुनर्चक्रण और ऊर्जा श्रृंखला को एकीकृत करता है।

2) भार(लोड) प्रबंध तकनीकों और ऊर्जा लेखांकन पद्धति को अपनाया जाना चाहिए। उन्नत विद्युत मापी व्यवस्थाएं करके बिजली की चोरी/नुकसान को कम करने की स्कीमें लागू की जानी चाहिए। सड़कों की प्रकाश

व्यवस्था, सार्वजनिक स्थानों, खुले स्थानों में प्रकाश व्यवस्था, यातायात सिग्नल, होर्डिंगों आदि के लिए मल-जल से ऊर्जा प्राप्ति, सौर ऊर्जा जैसे अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

3) 8800 मेगावाट की अनुमानित मांग के कुछ हिस्से को अपारंपरिक स्रोतों/सौर ऊर्जा और अन्य कार्यों द्वारा पूरा करने के लिए निम्नलिखित का प्रस्ताव है—

- (1) 300 वर्ग मी. से अधिक तल क्षेत्र वाली सभी स्थापनाओं के लिए सौर ऊर्जा अनिवार्य होनी चाहिए।
- (2) सार्वजनिक विज्ञापनों, खुले क्षेत्रों, लोक उपयोगी सेवाओं, सड़कों आदि में प्रकाश व्यवस्था के लिए अनिवार्य रूप से सौर पैनल होने चाहिए।
- (3) विद्युत कटौती(पावर कट) के दौरान जनरेटरों/इन्वर्टरों को प्रतिस्थापित करने के लिए वैकल्पिक अनिवार्य व्यवस्था।
- (4) लोडप्रबंधन तकनीक अपनाना।
- (5) बिजली की चोरी/नुकसान को कम करने के लिए प्रशुल्क ढांचे का पुनर्गठन और उन्नत विद्युतमापी व्यवस्था।
- (6) अनधिकृत कालोनियों और झुग्गियों में एक प्वाइंट के कनेक्शन का अंतरिम समाधान।
- (7) विद्युत उत्पादन, पारेषण एवं वितरण के विभिन्न चरणों में निजी क्षेत्र की भागीदारी।
- (8) ऊर्जा बचत और ऊर्जा दक्ष उपकरणों के प्रयोग के लिए प्रोत्साहन देना।

(9) जन जागरूकता, क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण।

4) एशिया विकास बैंक की रिपोर्ट(1997) के अनुसार घरेलू क्षेत्र में बेहतर समग्र दक्षता के कारण बचत की संभावना लगभग 20% है। कम दक्षता वाले तापदीप्त लैम्पों के स्थान पर उच्च दक्षता वाले फ्लूरोसेंट ट्यूब या सीएफएल लगाना भी अच्छा होगा। इससे रोशनी में भी कोई कमी नहीं होगी। इसी प्रकार रेफ्रिजरेटरों में बिजली की कुल खपत

के 30% की खपत होती है, इसके लिए फोम विद्युतरोधन की मोटाई बढ़ाना, वाष्पित्र सतह को बढ़ाने वाले उच्च गुणांक के संपीडितों का प्रयोग, कर बंद होने वाले दरवाजों के प्रयोग जैसे उपायों और तकनीकी सुधारों से खपत को 540 कि.वाट घंटा/प्रतिवर्ष से घटा कर 300कि.वा. घंटा/प्रतिवर्ष(165 लिटर रेफ्रिजरेटर) किया जा सकता है।

तापदीप्त बल्बों, निओन बल्बों और फ्लूरोसेंट लैम्पों के स्थान पर प्रकाश उत्सर्जक माइक्रोचिप आ रही है जो लंबे समय तक काम करती है, विद्युत की कम खपत करती है और प्रकाश के नये तरीकों का प्रयोग करने का अवसर देती है। इन चिपों को प्रकाश उत्सर्जक डायोड या एलईडी कहा जाता है। इनके कई सांसारिक प्रयोगों में (जैसे ट्रैफिक लाइटों में) निष्पादन लाभ बहुत हैं। इनमें बल्बों की तुलना में 80 प्रतिशत कम बिजली खर्च होती है और ये 10 गुना अधिक चलती हैं। इसके अलावा इनका सुरक्षा लाभ भी है। ये एकदम जल जाने के बजाय धीरे-धीरे धुंधले पड़ते हैं इनका एक लाभ ऊर्जा एवं अनुरक्षण लागत में भारी बचत है।

#### 14.6 ठोस कचरा

दिल्ली में ठोस कचरा प्रबंधन की समस्या आबादी में वृद्धि, शहरीकरण, जीवन शैलियों में बदलाव और खपत पैटर्न में बदलाव के कारण उग्र रूप धारण करती जा रही है। अनधिकृत विकासों, स्लमों, झुग्गी-झोंपड़ियों आदि से निकलने वाले कचरे का संग्रह नहीं किया जाता जिससे यह पर्यावरण का निम्न कोटिकरण कर रहा है। वर्ष 2021 तक अनुमानित औसत कचरा निर्माण 0.68@कि.ग्रा. प्रति व्यक्ति प्रतिदिन है और ठोस कचरे की कुल मात्रा 15750 टन प्रतिदिन है जैसा कि तालिका 14.6 में दिखाया गया है।

### तालिका 14.6: नगर के ठोस कचरे की मात्रा (टन/दिन)

स्थानीय निकाय क्षेत्र	वर्तमान क्षमता	2021 के लिए अनुमानित कचरा
2001		
दिल्ली नगर निगम	5250	15100
नई दिल्ली नगर परिषद	245	550
छावनी	48	100
जोड़	5543	15750

ठोस कचरा प्रबंधन का संबंध ठोस कचरे का निर्माण, पृथक्करण एवं संग्रहण, कचरे का संग्रह, कचरे का अंतरण/परिवहन, उपचार, पुनर्चक्रण, पुनर्प्रयोग, प्राप्ति और निपटान से है। प्रभावी कचरा प्रबंधन के लिए समुदाय एवं अड़ोस पड़ोस के स्तर पर इसका पृथक्करण अनिवार्य है। कचरे का प्रथक्करण एवं संग्रहण डलाबघरों में पृथक पृथक चैम्बरों में किया जाएगा। इसके लिए, आरडब्ल्यूए, सीबीओ और गैर सरकारी संगठनों के साथ-साथ कचरा बीनने वालों की भागीदारी को प्रोत्साहित करना होगा।

योजना अवधि के लिए नगर के कचरे का संघटन तालिका 14.7 में दिए अनुसार अनुमानित है। जैव निम्नकोटि करणीय और पुनर्चक्रण योग्य कचरे के लिए जिसे उसी स्थल पर अलग अलग किया जाता है, अड़ोस पड़ोस के (स्थानीय) स्तर पर विकेंद्रीकृत उपचार पद्धति को अपनाया जाए जबकि गाद के लिए केंद्रीकृत उपचार पद्धति को अपनाया जाए।

तालिका 14.7: वर्ष 2021 के लिए नगर के कुल ठोस कचरे का अनुमानित संघटन

घटक	मात्रा(टन में)	कुल कचरे का प्रतिशत
जैव निम्नकोटिकरणीय	6000	38
गाद		6000
38		
पुनर्चक्रण योग्य	3750	24
जोड़	15750	100
नोट		

(1) उपर्युक्त आंकड़े दिल्ली विकास प्राधिकरण के माध्यम से नीरी, नागरपुर द्वारा किए गए

दिल्ली में ठोस कचरा प्रबंधन की रिपोर्ट पर आधारित हैं।

(2) दिल्ली नगर निगम के आंकड़े दिल्ली नगर निगम द्वारा नियुक्त सीओडब्ल्यूआई परामर्शदाताओं द्वारा किए गए "समूचे दिल्ली राज्य के लिए अनुकूलतम कचरा उपचार एवं निपटान हेतु मुख्य योजना में व्यवहार्यता अध्ययन "जून 2004 पर आधारित हैं।

अन्य प्रकार के विशिष्ट कचरे में जैव चिकित्सीय कचरा, उद्योगों का खतरनाक कचरा, निर्माण कचरा और उड़न राख, मांस संसाधन केन्द्र का कचरा आदि हैं। जैव चिकित्सीय कचरे का निपटान जैव चिकित्सीय कचरा निपटान नियमों के अनुसार करना होता है और खतरनाक कचरे का निपटान खतरनाक कचरा निपटान नियमों के अनुसार करना होता है। निर्माण कचरे और उड़न राख के समुचित जमाव, पुनर्चक्रण और पुनर्प्रयोग को परस्पर संबद्ध करना होगा। मांस संसाधन केंद्र के कचरे को चूजों के खाने आदि के रूप में पुनर्चक्रित किया जा सकता है।

ठोस कचरे के स्वरूप और उसके निपटान के आर्थिक पक्ष के मददे नजर ठोस कचरे विशेषकर गाद की बड़ी मात्रा का निपटान सैनिटरी लैंडफिल में करना होगा। परन्तु यदि पुनर्चक्रण संभव हो तो सैनिटरी लैंडफिल में निपटान के बजाय पुनर्चक्रण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। लैंडफिल के अतिरिक्त व्यावहारिक विकल्प कृमि संवर्धन, जीवाश्मन, कम्पोस्टर खाद बमाना आदि हैं। कचरा न्यूनतमीकरण चक्र बनाए जाने चाहिए और उन्हें प्रभावी बनाया जाना चाहिए। क्रियान्वयन एवं मानीटरिंग तथा अस्पतालों, नर्सिंग होमों और क्लिनिकों के लिए जैव चिकित्सीय अपशिष्ट (प्रहस्तन एवं प्रबंधन) नियमावली, 1998 का पालन किया जाना चाहिए। जो स्थान भर चुके हैं और जो प्रचालनाधीन हैं उन्हें तालिका 14.8 में दर्शाया गया है। भरे हुए स्थानों का पुनर्प्रयोग पौधरोपण या मनोरंजन क्षेत्र के रूप में किया जा सकता है। सैनिटरी लैंडफिल और कम्पोस्ट संयंत्रों के लिए प्रस्तावित स्थानों को दिल्ली नगर निगम

द्वारा अंतिम रूप दिया जाएगा।

तालिका 14.8: कचरा प्रबंधन के लिए मौजूदा लैंडफिल स्थान

क्र.सं.	स्थान	क्षेत्रफल(हेक्टर में)	अभ्युक्ति
1.	कैलाश नगर, पूर्वी दिल्ली	1.8	भर चुके हैं
2.	तिलक नगर, पश्चिमी दिल्ली	16.0	भर चुके हैं
3.	सुब्रतो पार्क	-	भर चुके हैं
4.	पुराना किला/ भैरों मार्ग	2.7	भर चुके हैं
5.	तिमारपुर	16.0	भर चुके हैं
6.	सरयकाले खां	24.0	भर चुके हैं
7.	गोपालपुर	4.0	भर चुके हैं
8.	छतरपुर	1.7	भर चुके हैं
9.	एस.जी.टी.नगर	14.4	भर चुके हैं
10.	इन्द्रप्रस्थ डिपो	1.8	भर चुके हैं
11.	सुंदर नगर	2.8	भर चुके हैं
12.	तुगलकाबाद एक्सटेंशन	2.4	भर चुके हैं
13.	हैदरपुर	1.6	भर चुके हैं
14.	मंडावली फाजिलपुर	2.8	भर चुके हैं
15.	रोहिणी फेज-III	4.8	भर चुके हैं
16.	पश्चिमी दिल्ली में हस्ताल गांव के पास	9.6	भर चुके हैं
17.	गाजीपुर डेरी फार्म के पास	28.0	प्रचालनाधीन
18.	जहांगीरपुरी/भलस्वा के पास	16.0	प्रचालनाधीन
19.	ओखला फेज-II	12.8	प्रचालनाधीन
20.	जीटी करनाल रोड चौराहा	3.2	प्रचालनाधीन
21.	जैतपुर/ताजपुर	9.84	नया
22.	पूठ खुर्द के पास	55.0	नया
23.	बवाना-नरेला रोड	28.0	नया
24.	सुल्तानपुर डबास(बवाना)	16.0	नया

इस बात को ध्यान में रखकर कि दिल्ली में नये सैनिटरी लैंडफिल स्थानों का पता लगाना बहुत ही मुश्किल हो रहा है, कचरा, कमी, पुनर्चक्रण और प्रयोग की वैकल्पिक एवं विकेंद्रिकृत पद्धतियों को अपनाने के अलावा और कोई विकल्प नहीं है। इन पद्धतियों में कृमि संवर्धन, जीवाश्मन और कम्पोस्ट खाद बनाना शामिल है।

## 15.0 मिश्रित उपयोग

### 15.1 मिश्रित उपयोग संबंधी प्रावधान

मिश्रित उपयोग का अनिवार्य अर्थ आवासीय क्षेत्रों में गैर-आवासीय गतिविधियों के प्रावधानों से है। ऐसी स्थिति में जब अनेक आवासीय क्षेत्रों में संतुलित मिश्रित उपयोग की नीति के अंतर्गत पहले ही से वाणिज्य गतिविधियाँ चल रही हों तो सबसे अधिक ध्यान पर्यावरण प्रभाव और समाज की सामाजिक आर्थिक आवश्यकता पर दिया जाना चाहिए।

किसी एक परिसर अथवा किसी एक क्षेत्र में मिश्रित आवासीय और गैर आवासीय गतिविधियों का पर्यावरण और सामाजिक आर्थिक स्थितियों पर सकारात्मक और नकारात्मक दोनों ही प्रकार का प्रभाव पड़ता है। यह समाज के बड़े वर्ग की वर्तमान सामाजिक और आर्थिक जरूरतों के अनुकूल है। इससे परिवहन की जरूरतों और यातायात की आवाजाही में पर्याप्त कमी आती है। हालांकि जब तक इसे समुचित रूप से नियमित नहीं किया जाता, और कतिपय स्थितियों में भीड़भाड़ और प्रदूषण बढ़ाता है तथा उस क्षेत्र के लोगों को आम तौर पर असुविधा होती है। उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित सुझाव प्रस्तावित है:-

1. आवासीय परिसरों में गैर आवासीय गतिविधियों की अनुमति चुनिंदा क्षेत्रों में ही दी जानी चाहिए। सामुदायिक जरूरतों, पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव तथा यातायात के सुरक्षित और सुगम यातायात संबंधी प्रावधानों तथा पार्किंग की पर्याप्त सुविधा को ध्यान में रखना चाहिए।
2. नये विकास के मामले में सुनियोजित मिश्रित आवासीय और गैर आवासीय



गतिविधियां उन वाणिज्यिक केन्द्रों की योजना बनाने के साथ ही शुरू कर दी जानी चाहिए जिनके लिए पार्किंग, आवागमन और सेवाओं के उपयुक्त प्रावधानों का ध्यान रखा जाता है। विभिन्न तलों के पार्किंग और वाणिज्यिक प्रयोग संबंधी मानदंड भी विनिर्दिष्ट किए जाने चाहिए।

3. पूर्व निर्मित योजना में किए गए अधिसूचित प्रावधान अनुमोदित योजना के समग्र ढांचे में भी जारी रखे जाने चाहिए।

नियमित आवासीय भूखंड विकास में न्यूनतम 180 मीटर आर.ओ.डब्ल्यू. (रो) की सड़कों के सामने आवासीय भूखंड पर मिश्रित उपयोग की अनुमति निर्धारित विकास मानदंडों के साथ दी जा सकती है। इस प्रकार की सड़कों को अधिसूचित किया जाना चाहिए और उनका व्यापक प्रचार किया जाना चाहिए।

लुटियन की दिल्ली के बंगला क्षेत्र और सिविल लाइन, सरकारी आवास, संस्थागत/स्टाफ आवास और सांस्कृतिक विरासत एवं राष्ट्रीय महत्व के क्षेत्रों को मिश्रित उपयोग नीति में शामिल नहीं किया जाएगा।

### 15.2 अनुमति—अयोग्य उपयोग

किसी भी प्रकार के आपत्तिजनक, खतरनाक, ज्वलनशील, अनुपयुक्त और प्रदूषित पदार्थ या प्रक्रिया वाले किसी व्यापार या गतिविधि की अनुमति नहीं दी जाएगी।

### 15.3 अनुमति योग्य उपयोग

मिश्रित उपयोग में घरेलू उद्योग (उद्योगों से संबंधित खंड में उपबंधित विशिष्ट शर्तों के अनुसार) फुटकर दुकानें, व्यावसायिक गतिविधि और इसमें आगे बताए गए विशिष्ट

अन्य उपयोग शामिल हो सकते हैं।

### 15.4 फुटकर दुकानें

मिश्रित उपयोग के अन्तर्गत निम्नलिखित गतिविधियों की अनुमति नहीं होगी :

#### 1. फुटकर दुकानें :

- भवन निर्माण (इमारती लकड़ी, लकड़ी के उत्पाद, संगमरमर, लोहा और इस्पात तथा रेत)
- जलाने की लकड़ी, कोयला और कोई भी आग के खतरे वाली और अन्य भारी सामग्री।

#### 2. मरम्मत की दुकानें :

- ऑटोमोबाइल मरम्मत एवं वर्कशॉप
- साइकिल रिक्शा मरम्मत
- टायर मरम्मत (रिसोर्टिंग एवं रिट्रीटिंग)
- बैटरी चार्जिंग

#### 3. भंडारण, गोदाम और भंडारागार

#### 4. जंक शॉप

#### 5. शराब की दुकान

#### 6. छपाई, रंगाई और वार्निश

#### 7. ऐसी कोई अन्य गतिविधि जिसे समय-समय पर अधिसूचित किया जाए।

अन्य फुटकर दुकानों में, अधिसूचित सड़कों में मिश्रित उपयोग निम्नलिखित शर्तों के अधीन होगा :-

- (1) मिश्रित उपयोग वाली दुकानें केवल भूतल पर और अधिकतम भूतल कवरेज की होंगी।
- (2) सामने के सेटबैक को बिना किसी

शर्त के छोड़ा जाना चाहिए । इस पर कोई चारदीवारी नहीं होगी और इसका उपयोग केवल पार्किंग के लिए किया जाएगा ।

- (3) परिसर के भीतर @ 2.0 ई.सी.एस. प्रति वर्ग मी. पार्किंग उपलब्ध कराई जाएगी ।
- (4) पार्किंग/वाणिज्यिक क्षेत्रों में सामान्य पार्किंग की विकास लागत 2.0 ई. सी.एस. प्रति 100 वर्ग मी. की दर पर देय होगी ।
- (5) मुख्य योजना सड़कों के लिए परिसर/ गतिविधि क्षेत्र सर्विस लेन से जुड़े होने चाहिए और मुख्य सड़क से सीधे मार्ग को हतोत्साहित किया जाना चाहिए ।
- (6) मिश्रित उपयोग की अनुमति संबंधित स्थानीय प्राधिकरण से ली जाएगी और इसके लिए बदलाव प्रभारों का भुगतान करना होगा ।
- (7) नियोजित स्वरूप को बनाए रखा जाएगा । सड़कों पर किसी भी अतिक्रमण की अनुमति नहीं होगी ।

### 15.5 व्यावसायिक कार्यकलाप

व्यावसायिक कार्यकलाप में व्यावसायिक कौशल पर आधारित खतरनाक और अहानिकर गतिविधियां शामिल होंगी । डॉक्टर, वकील, वास्तुविद आदि जैसे संबंधित व्यवसायियों के मुख्य परिसर अलग से होंगे और केवल कार्यालय समय के बाद उपर्युक्त सेवाएं आवासीय परिसर से दी जा सकती हैं । ऐसे मामलों में व्यावसायिक कार्यकलापों पर आधारित सेवाओं के लिए परिसर के किसी तल पर एफ.ए.आर. के अधिकतम 25

प्रतिशत या 100 वर्ग मी. का इनमें से जो भी कम हो, उपयोग की अनुमति होगी ।

### 15.6 अन्य गतिविधियां

आवासीय परिसरों में न्यूनतम 18 मी. चौड़ी आर.ओ.डब्ल्यू. ('विशेष क्षेत्र' में 9 मी. और पुनर्वास कालोनी में 13.5 मी.) के सामने न्यूनतम 209 वर्ग मी. आमाप के भूखंडों पर निम्नलिखित विशिष्ट गतिविधियों की छूट होगी :-

- (क) पूर्व-प्राथमिक विद्यालय (नर्सरी/मांटेसरी स्कूल, क्रच आदि)
- (ख) नर्सिंग होम
- (ग) अतिथि गृह
- (घ) बैंक

इसके अलावा उपर्युक्त गतिविधियों के लिए आवासीय भूमि और भवन इस संबंध में अधिसूचित विनियमों के प्रावधानों द्वारा शासित होंगे, केवल पूर्व प्राथमिक विद्यालय अनुमति योग्य भूमि कवरेज के बराबर भू-तल पर ही बनाए जाएंगे ।

### बैंकट हॉल

बैंकट हॉलों के संबंध में दिल्ली नगर निगम द्वारा मई 2002 में किए गए सर्वेक्षण के अनुसार यह टिप्पणी की गई कि लगभग 64 प्रतिशत मौजूदा बैंकट हॉल आवासीय उपयोग जोनों में 18 प्रतिशत औद्योगिक उपयोग जोनों में और 18 प्रतिशत वाणिज्यिक उपयोग जोनों में स्थित हैं । जो बैंकट हॉल आम जनता के लिए बाधक नहीं हैं और पार्किंग उपलब्ध कराते हैं उन्हें निम्नलिखित शर्तों पर ऐसी मिश्रित उपयोग सड़कों पर बनाने की अनुमति दी जा सकती है जहां वाणिज्यिक गतिविधियों की अनुमति है ।

आवासीय भूखंड वाली कॉलोनियों में न्यूनतम 18 मीटर (पुनर्वास कॉलोनियों में 13.5 मीटर और विशेष क्षेत्र में 9 मीटर ) आर.ओ. डब्ल्यू. के सामने न्यूनतम 333 वर्ग मीटर के भूखंड पर आवासीय और वाणिज्यिक उपयोग दोनों में बेंकट हॉल की अनुमति होगी । भूमि कवरेज, एफ.ए.आर. ऊंचाई और बेसमेंट आदि पर जिस भूमि उपयोग में परिसर स्थित है उस भूमि के विशिष्ट उपयोग के लिए मुख्य योजना मानदंड लागू होंगे और पार्किंग एवं सफाई सुविधाओं तथा कचरे के निपटान से संबंधित शर्तें और प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर निर्दिष्ट लेवी/प्रभार लागू होंगे ।

### 15.7 आशयित मिश्रित उपयोग

- (1) मिश्रित उपयोग क्षेत्र की मात्रा और नये क्षेत्र में विभिन्न श्रेणियों के आवासीय क्षेत्रों के आबंटन/वितरण की मात्रा लेआउट योजना में निर्दिष्ट होगी ।
- (2) ले आउट योजनाओं में मिश्रित उपयोग के लिए क्षेत्र/भूखंड स्पष्ट रूप से चिन्हित होंगे और मुख्य रूप से निर्धारित वाणिज्यिक क्षेत्रों के सामने/समीप में स्थित होंगे ।
- (3) योजना में 18 मीटर आर.ओ.डब्ल्यू. के सामने समूहबद्ध उपयुक्त स्थानों पर आवासीय भूखंडों पर मिश्रित उपयोग और अपेक्षानुसार उपयोग का प्रावधान किया जा सकता है । योजना में क्षेत्र की मात्रा का परिकलन किया जाएगा और सामान्य पार्किंग क्षेत्रों को चिन्हित किया जाएगा ।

### 15.8 बदलाव प्रभार

उपयोग/गतिविधि के बदलने के कारण

लाभार्थी से प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर निर्धारित बदलाव शुल्क प्रभारित किया जाएगा ।

## 16.0 भूमि उपयोग योजना

### 16.1 भूमि उपयोग योजना-2021

भूमि उपयोग योजना-2021 निम्नलिखित के आधार पर तैयार की गई है:-

- (1) विभिन्न शहरी गतिविधियों के लिए घोषित नीतियां
- (2) अतिरिक्त सामाजिक एवं भौतिक आधारिक सुविधा की आवश्यकता
- (3) परिवहन एवं कार्य केंद्र
- (4) अध्ययन के आधार पर एमआरटीएस कौरीडोर के साथ भूमि उपयोगों का पुनर्गठन और शहरी गतिविधियों, पर्यावरण तथा शहर की छवि के बीच अंतः संबंध पर विचार करना तथा
- (5) पहले से अनुमोदित जोनल विकास योजनाएं और भूमि उपयोग संशोधन विकास को नियंत्रित करने के लिए क्षेत्रों को विकास संहिता में अभिनिर्धारित 27 उपयोग जोनों के एक क्षेत्र के रूप में निर्धारित किया गया है । इन उपयोग जोनों को मोटे तौर पर 10 श्रेणियों के भूमि उपयोगों में वर्गीकृत किया गया है – आवासीय, वाणिज्यिक, उद्योग, मनोरंजन, क्षेत्रीय

पार्क/रिज, परिवहन, उपयोगी सेवा, सरकारी, सार्वजनिक एवं अर्ध सरकारी सुविधाएं तथा कृषि एवं जल संग्रह। इन उपयोग जोनों में विकास का कार्य विकास संहिता और संबंधित अध्यायों में दिए गए विनियमों के अनुसार किया जाएगा।

### 16.2 जोनल विकास योजनाएं

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली को 15 जोनों (डिवीजनों) में विभाजित किया गया है। 7 जोनों की जोनल योजनाओं को अनुमोदित एवं अधिसूचित किया जा चुका है जब कि 'जी', 'एच', 'एम' और 'पी(नरेला)' के लिए जोनल योजनाएं अनुमोदन के विभिन्न चरणों के अधीन हैं। 'ओ', 'पी' और 'एन' जोनों की चारदीवारियों को दिल्ली मुख्य योजना-2001 में दिए अनुसार संशोधित कर दिया गया है और तदनुसार अनुमानित क्षेत्रों की गणना तालिका 16.1 में दी गई है।

#### तालिका 16.1 जोनवार क्षेत्र

जोन	जोन का नाम	क्षेत्रफल(हेक्टेयर)
ए	पुराना शहर	1159
बी	शहरी विस्तार(करोल बाग)	2304
सी	सिविल लाइन	3959
डी	नई दिल्ली	6855
ई	यमुना पार	8797
एफ	दक्षिणी दिल्ली-I	11958
जी	पश्चिमी दिल्ली-I	11865
एच	उत्तरी पश्चिमी दिल्ली-I	5677
जे	दक्षिणी दिल्ली-II	15178
के	के-I पश्चिमी दिल्ली-II	5782
	के-II द्वारका	6408
एल	पश्चिमी दिल्ली-III	22840
एम	उत्तरी पश्चिमी दिल्ली-II	5073
एन	उत्तरी पश्चिमी दिल्ली-III	13975
*ओ	यमुना नदी/नदी का अग्रभाग	8070
पी	पी-I नरेला	9866
	पी-II उत्तरी दिल्ली	8534

\* जोन को संबंधित एजेंसियों के परामर्श से पुनः परिभाषित किया जा सकता है।

जोनल योजनाओं में मुख्य योजना की नीतियों का विवरण होगा और ये लेआउट योजना और मुख्य योजना के बीच कड़ी का काम करेंगी। विभिन्न उपयोग परिसरों को दर्शाने वाली विकास स्कीमें और लेआउट योजनाएं मुख्य योजना/जोनल योजनाओं के अनुरूप होंगी। क्षेत्रों की जोनल योजनाओं को दिल्ली विकास अधिनियम, 1957 की धारा 8 के अधीन तैयार किया जाएगा और उन पर कार्रवाई धारा 10 के अधीन की जाएगी और साथ ही साथ भूमि उपयोग के संशोधनों पर कार्रवाई धारा 11 (क) के अधीन की जाएगी। मुख्य योजना के अनुरूप पहले से अनुमोदित उप जोनल (पहले जोनल) योजनाएं उन क्षेत्रों के लिए बनी रहेंगी जहां जोनल योजनाओं को अनुमोदित नहीं किया गया है। दिल्ली मुख्य योजना-2021 को अंतिम रूप देने के 1 वर्ष के भीतर संरचना योजना के रूप में जोनल योजना बनाई जाएगी।

किसी क्षेत्र की जोनल योजना न होने पर उस क्षेत्र का विकास मुख्य योजना के प्रावधानों के अनुसार किया जाएगा।

### 16.3 विशेष क्षेत्र योजनाएं

चारदीवारी शहर और उसके विस्तार क्षेत्र, करोलबाग और उसके निकटस्थ विशिष्ट उपयोग वाले बीच के क्षेत्रों में विकास के प्रयोजन से विशेष क्षेत्र निर्धारित किया गया है क्योंकि पुराने निर्मित क्षेत्र का विकास संहिता में दिए गए सामान्य उपयोग जोन विनियमों के अनुसार विकास करना संभव नहीं है।

इस क्षेत्र के भीतर विकास का काम संबंधित अध्याय में दिए गए मानदंडों और विनियमों के अनुसार किया जाएगा।

## 17.0 विकास संहिता

### प्रस्तावना

संहिता का उद्देश्य योजना में शामिल विकास नीतियों और भूमि उपयोग प्रस्तावों के अनुसार भूमि का सबसे उपयुक्त विकास करके पर्यावरण निर्माण की गुणवत्ता में सुधार लाना है।

यह उपयोग कार्य का निम्नलिखित दो स्तरों पर निर्धारण करने के लिए एक व्यवस्थित संहिता है:—

(1) उपयोग जोन का उपयोग परिसर (लेआउट) में परिवर्तन; और

(2) उपयोग परिसरों में उपयोग क्रियाकलापों की अनुमति। इस संहिता में उपयोग जोन और उपयोग परिसर के बीच स्पष्ट अंतर किया गया है।

### संहिता का प्रवर्तन

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में भूमि उपयोग योजना के फ्रेमवर्क के भीतर विकास को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित का पालन किया जाएगा।

### खंड 1.0 नाम और विस्तार

1(1) इस संहिता का नाम विकास संहिता है।

1(2) इसके अंतर्गत राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली शामिल है।

### खंड 2.0 परिभाषाएं

इस संहिता में जब तक संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो

2(1) भूमि उपयोग योजना का अर्थ खंड 2(5) में यथा परिभाषित उपयोग जोन को दर्शाने वाली योजना है।

2(2) जोनल विकास योजना का अर्थ राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के एक जोन/डिवीजन के लिए बनाई गई योजना से है जिसमें सामाजिक ढांचे, पार्कों और खुले स्थानों, परिसंचरण सिस्टम आदि के प्रावधान से संबंधित विस्तृत जानकारी दी जाती है।

2(3) स्थानीय क्षेत्र योजना का अर्थ संबंधित स्थानीय निकाय द्वारा तैयार की जाने वाली वार्ड/उप जोन की योजना से है।

2(4) अभिन्यास(ले-आउट) योजना का अर्थ उप डिवीजन योजना से है जिसमें सभी उपयोग परिसरों का विन्यास और आमाप दिया जाता है। प्रत्येक उपयोग जोन में एक या एक से अधिक लेआउट योजनाएं हो सकती हैं जो विशिष्ट उपयोग जोनों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र के विस्तार पर और विलोमतः निर्भर करेगा। एक लेआउट योजना में कम से कम दो उपयोग परिसर (मनोरंजन, उपयोगिता और परिवहन के अलावा) होंगे और न्यूनतम क्षेत्र 1 हेक्टेयर होगा जिसके नीचे स्थल योजना या उप डिवीजन योजना लिखा जाएगा।

ले आउट योजना में विकास संहिता के विशिष्ट खंडों के अंतर्गत अपेक्षित सभी प्रस्तावित और वर्तमान सड़कों की स्थिति और उनकी चौड़ाई, सेटबैक भवनों के साथ भू-खंडों की लंबाई-चौड़ाई, नालों की स्थिति, जन सुविधाओं एवं सेवाओं और विद्युत लाइनों आदि को दर्शाया जाएगा तथा स्थल के कुल क्षेत्र, सड़कों के अंतर्गत क्षेत्र, पार्कों के लिए खुले स्थानों, मनोरंजन स्थलों और अन्य जन स्थलों का विवरण होगा।

2 (5) स्थल योजना का अर्थ है विकास संहिता के विशिष्ट खंडों के अंतर्गत अपेक्षित, भवन ढांचों, पार्किंग क्षेत्रों, खुले स्थान, भूदृश्यांकन और अन्य विकास विशेषताओं के प्रस्तावित स्थानों को दर्शाने वाली विस्तृत योजना।

2(6) उपयोग जोन का अर्थ है खंड 4.0 में यथा उपबंधित शहरी कार्यों की किसी एक विनिर्दिष्ट उपयोग श्रेणी के लिए क्षेत्र।

2(7) उपयोग परिसर का अर्थ है अनुमोदित लेआउट योजना में विशिष्ट उपयोग के

लिए निर्दिष्ट उपयोग जोन के कई उप डिवीजनों में से एक उप डिवीजन परिसर के भूमि उपयोग का निर्धारण अनुमोदित ले-आउट योजना/उप डिवीजन। योजना के आधार पर किया जाएगा जो भूमि की मिल्कियत/पट्टे के तथा भवन योजनाओं के अनुमोदन के अनुसार होगी।

2(8) विशेष क्षेत्र का अर्थ है विकास/पुनर्विकास योजना में निर्दिष्ट विशेष विशिष्टताओं वाला क्षेत्र।

2(9) वाणिज्यिक केंद्रों में महानगर सिटी सेंटर, जिला केंद्र, सामुदायिक केंद्र, स्थानीय क्रय केंद्र, सुविधाजनक क्रय केंद्र और बिना अधिक्रम वाले वाणिज्यिक केंद्र शामिल हैं।

खंड 3.0 उपयोग जोनों और उपयोग परिसरों की स्थापना

3(1) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली खंड 4.0 में वर्णित 10 भूमि उपयोग श्रेणियों में विभाजित है।

3(2) प्रत्येक भूमि उपयोग श्रेणी को उपयोग जोन की संख्या दी गई है जिसे ले-आउट योजनाओं की शर्तों पर या उनके बिना उपयोग परिसरों की अपेक्षित उप संख्या में विभाजित किया जाएगा।

3(3) प्रत्येक उपयोग परिसर में शर्तों पर या बिना-शर्तों के निर्धारित उपयोगों/उपयोग कार्यों के अलावा कुछ विशिष्ट उपयोगों/उपयोग कार्यों की अनुमति होगी।

3(4) प्राधिकरण द्वारा या विधि के अनुसार किसी अन्य संबंधित स्थानीय प्राधिकरण द्वारा पहले से अनुमोदित ले-आउट योजनाओं को इस संहिता के अंतर्गत अनुमोदित माना जाएगा।

3(5) जिस क्षेत्र के लिए कोई अनुमोदित ले-आउट योजना नहीं होगी वह क्षेत्र मुख्य योजना/जोनल विकास योजना के

उपबंधों से शासित होगा।

3(6) शहरी डिजाइन स्कीमों, एमआरटीएस कॉरिडोर के साथ पुनर्विकास, शहरी नवीकरण स्कीमों आदि के मामले में, व्यापक आधार पर योजना एवं अनुमोदन के लिए निर्धारित न्यूनतम क्षेत्र:

क. पुनर्विकास के लिए स्कीम क्षेत्र— 4हेक्टेयर

ख. पुनर्विकास के लिए भूखंड क्षेत्र— 3000वर्गमी.

3(7) स्थान आरक्षण(एआर) और विकास नियंत्रण अधिकारों के अंतरण(टीडीआर) का प्रयोग शहरी क्षेत्रों में पुनर्विकास स्कीमों की योजनाओं के क्रियान्वयन के लिए विकास नियंत्रण साधनों के रूप में किया गया है।

3(8) 3000 वर्ग मी०के और उससे बड़े परिसरों के लिए भूदृश्यांकन योजना तैयार की जाएगी।

## योजनाओं की स्वीकृति

3(9) ले-आउट योजनाओं/स्थल योजनाओं और भवन योजनाओं को अपनी अपनी अधिकारिता क्षेत्र वाले स्थानीय निकायों एवं प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित किया जाएगा।

3(10) प्राधिकरण/स्थानीय निकायों को पूर्णता/अधिभोग प्रमाणपत्र पर विचार करते समय भवनो/परिसरों में कवरेज/एफएआर की सीमाओं में अनुमत कवरेज के 5% तक के विचलन की और अधिकतम 13.5 वर्ग मी० तक एफएआर की जुर्माना लेकर छूट देने की शक्ति होगी। कोआपरेटिव ग्रुप हाउसिंग और अन्य ग्रुप हाउसिंग स्कीमों के मामले में 13.5 वर्ग मी० के बजाय 167 के अनुमत एफएआर से 5% अधिक की छूट दी जाएगी। यह छूट उन भवनों पर लागू नहीं होगी जिन पर वास्तुशिल्प संबंधी

नियंत्रण लागू हैं जैसे जिला केन्द्र, सामुदायिक केंद्र आदि।

3(11) आवश्यक होने पर दिल्ली विकास प्राधिकरण की तकनीकी समिति ले-आउट योजनाओं, व्यापक स्कीमों, पुनर्विकास स्कीमों, शहरी नवीकरण स्कीमों और सभी भूमि उपयोग श्रेणियों में बहुमंजिला भवनों की स्वीकृति के लिए नीतिगत दिशा-निर्देश निर्धारित करेगा। तकनीकी समिति को विकास संगठनों/सरकारी और स्थानीय निकायों से उनकी योजनाएं मांगने की शक्ति होगी और वह आवश्यक होने पर उन्हें दिशा-निर्देश/सिफारिशें देगा।

#### खंड 4.0 निर्दिष्ट उपयोग जोन

भूमि उपयोग की 10 श्रेणियां होंगी – आवासीय, वाणिज्यिक, उद्योग, रिज/क्षेत्रीय पार्क, मनोरंजन, परिवहन, उपयोगिता सेवा, सरकारी, सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक सुविधाएं और कृषि एवं जल संग्रह। उन्हें निम्नलिखित उपयोग जोनों में उपविभाजित किया जाएगा।

##### आवासीय

आरडी आवासीय क्षेत्र

आरएफ विदेश मिशन

##### वाणिज्यिक

सी1 फुटकर दुकानदारी, सामान्य कारोबार एवं वाणिज्य, जिला केंद्र, सामुदायिक केंद्र, बिना अधिक्रम वाले वाणिज्यिक केंद्र।

सी2 थोक, भंडारागाह, कोल्ड स्टोरेज और तेल डिपो

सी3 होटल

##### उद्योग

एम1 विनिर्माण, सर्विस एवं मरम्मत उद्योग

रिज/क्षेत्रीय पार्क

आर1 रिज/क्षेत्रीय पार्क

##### मनोरंजन

पी1 सिटी पार्क, जिला पार्क, सामुदायिक पार्क

पी2 ऐतिहासिक स्मारक

##### परिवहन

टी1 विमानपत्तन

टी2 टर्मिनल/डिपो-रेल/एमआरटीएस/बस/ट्रक

टी3 संचरण-रेल/एमआरटीएस/सड़क

##### उपयोगिता

यू1 जल(उपचार संयंत्र आदि)

यू2 मलव्ययन(उपचार संयंत्र आदि)

यू3 विद्युत(पावर हाउस, सब-स्टेशन आदि)

यू4 ठोस कचरा(सैनिटरी लैंडफिल आदि)

यू5 जल निकास(नाले आदि)

##### सरकारी

जी1 प्रेसिडेंट एस्टेट और संसद भवन

जी2 सरकारी कार्यालय/न्यायालय

जी3 सरकारी भूमि(अनिर्धारित उपयोग)

##### सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक सुविधाएं

पीएस1 अस्पताल, शिक्षा एवं अनुसंधान विश्वविद्यालय/विश्वविद्यालय केंद्र, कॉलेज, सामाजिक-सांस्कृतिक परिसर/केंद्र, पुलिस/पुलिस मुख्यालय/पुलिस लाइन/अग्निशम केंद्र/आपदा प्रबंधन केंद्र, धार्मिक,

दफन स्थान/शवदाह स्थल।

पीएस2 संचरण स्थल/केंद्र

पीएस3 खेल सुविधाएं/परिसर/स्टेडियम/  
खेल केंद्र

हरित पट्टी और जल संग्रह

ए1 पौधशाला

ए2 हरित पट्टी

ए3 नदी और जल संग्रह

मिश्रित उपयोग जोन

भूमि उपयोग योजना में उपयोग जोनों को एक से अधिक उपयोग जोनों से मिलकर बने जोन के रूप में दर्शाया जा सकता है ऐसी स्थिति में दोनों ही उपयोग जोनों में अनुमत उपयोग परिसर/उपयोग कार्यकलाप लागू होंगे।

खंड 5.0 निर्दिष्ट उपयोग परिसर

समान नामों वाले उपयोग परिसरों और उपयोगों/उपयोग कार्यकलापों को संबंधित अध्यायों में विशिष्ट परिसरों के नियंत्रणों के साथ दिए गए हैं।

खंड 6.0 उपयोग जोनों की अवस्थिति और सीमाएं

6(1) कोई भी एक उपयोग जोन भूमि उपयोग योजना में दिखाए गए एक या एक से अधिक स्थानों पर स्थित हो सकता है।

6(2) उपयोग जोनों की विभिन्न पॉकेटों की सीमाओं को भूमि उपयोग योजना में सड़कों, रेलवे ट्रैकों, नालों आदि द्वारा दर्शाया गया है।

खंड 7.0 उपयोग परिसरों की अवस्थिति और सीमाएं

(1) प्रत्येक उपयोग परिसर की अवस्थिति और सीमाएं सड़कों, नालों या अन्य भौतिक

सुविधाओं जैसे महत्वपूर्ण बेंचमार्क के संदर्भ में उसी प्रकार ली जाएंगी जैसी ले-आउट प्लान में दी गई हों।

7(2) ले-आउट योजना में किसी भी कारण से हुए और विधिवत अनुमोदित उपयोग परिसरों की सीमाओं में हुए परिवर्तन और मुख्य उपयोग को ले-आउट योजना में शामिल किया जाएगा।

खंड 8.0 उपयोग जोनों का उप विभाजन, उपयोग जोनों में उपयोग परिसरों की अनुमति और भवनों का नियंत्रण

8(1) उपयोग जोनों का उपयोग परिसरों में उप विभाजन

इन विनियमों का उद्देश्य आवासीय एवं औद्योगिक उपयोग अंचलों के लिए ले-आउट योजनाएं तैयार करने के लिए मार्ग-दर्शन करना है। इन विनियमों में सुविधाओं और संचरण तंत्र के लिए प्रावधान करने के मानदंड शामिल हैं। जल आपूर्ति, मल-जल निकास आदि जैसी भौतिक सुविधाओं के प्रावधान के लिए इन ले-आउट योजनाओं के अनुरूप सेवा योजनाएं नगर उपनियमों के अनुसरण में होंगी।

आवासीय एवं औद्योगिक से भिन्न उपयोग जोन के लिए संबंधित भवन निर्माण नियंत्रण विनियमों से शासित एकीकृत योजनाएं होंगी।

स्पष्टीकरण: समेकित योजना परंपरागत ले-आउट से भिन्न होती है क्योंकि समेकित योजना में विनियम पूरे भू-खंड के लिए होते हैं और उप डिवीजन विकास के प्रयोजन से किए जाते हैं। आवासीय एवं विनिर्माण उपयोग जोन का उपयोग परिसरों में उप डिवीजन करने के मानदंड संबंधित अध्यायों में दिए गए हैं।



## उप/खंड 8(2) उपयोग अंचलों में उपयोग परिसरों की अनुमति

(ले-आउट योजना के अनुमोदन के भाग के रूप में या प्राधिकरण से विशेष अनुमति के मामले के रूप में)

उपयोग अंचलों आरडी, सी1, सी2, एम, पीएस में चुनींदा उपयोग परिसरों की अनुमति  
क्र.सं. उपयोग परिसर

### आरडी आवासीय

		आरडी	सी1	सी2	एम	पीएस
i	आवासीय भूखंड-भूखंडीय आवास	पी	एनपी	एनपी	एनपी	एनपी
ii	आवासीय भूखंड-ग्रुप हाउसिंग	पी	पी	एनपी	एनपी	पी
iii	आवासीय एवं कार्य भूखंड	पी	एनपी	एनपी	एनपी	एनपी
iv	विदेशी मिशन	पी	पी	एनपी	एनपी	एनपी
v	छात्रावास/ओल्ड एज होम	पी	पी	एनपी	पी	पी
vi	अतिथिगृह, भोजन एवं आवास गृह	पी	पी	पी	एनपी	पी
vii	धर्मशाला आदि	पी	पी	एनपी	एनपी	पी
viii	सामुदायिक भवन/बारात घर	पी	पी	एनपी	एनपी	पी
ix	रेन बसेरा	पी	पी	पी	पी	पी
x	बैंकट हाल	पी	पी	पी	पी*	पी*

xi सामुदायिक/मनोरंजन भवन, पुस्तकालय, पठन कक्ष, सोसायटी कार्यालय, क्रेच एवं डे केयर सेंटर

पी पी पी पी पी

### सी वाणिज्यिक

i	स्थानीय स्तर/सुविधाजनक क्रय/स्थानीय क्रय केंद्र	पी	पी	पी	पी	पी
ii	सिनेमा/मल्टीप्लेक्स	एनपी	पी	पी	पी*	एनपी
iii	सर्विस मार्केट/अनौपचारिक बाजार	पी	पी	पी	पी	एनपी
iv	थोक व्यापार	एनपी	पी	पी	एनपी	एनपी

v भंडार, गौदाम और भंडारागाह, कोल्ड स्टोरेज और आइस फैक्टरी, गैस गोदाम

एनपी एनपी पी पी एनपी

### आर मनोरंजन

मनोरंजन(पार्क, प्ले ग्राउंड, तरणताल)/खेल परिसर/स्टेडियम/आमोद-प्रमोद पार्क/मनोरंजन क्लब आदि

पी पी पी पी पी

### एम उद्योग

i	औद्योगिक भूखंड, फ्लैटिड ग्रुप उद्योग	एनपी	एनपी	एनपी	पी	एनपी
ii	सर्विस सेंटर और सर्विस उद्योग	एनपी	पी	पी	पी	एनपी

### टी परिवहन

i परिसंचरण(सड़क नेटवर्क तथा सड़क फर्नीचर, बस टर्मिनल, एमआरटीएस

	स्टेशन, पाकेग आदि	पी	पी	पी	पी	पी
ii	बस डिपो और वर्कशाप	एनपी	एनपी	एनपी	पी	एनपी
जी	सरकारी सुविधाएं					
i	स्थानीय/सरकारी अनुरक्षण कार्यालय	पी	पी	पी	पी	पी
ii	उपयोगी सेवाएं उपलब्ध कराने वाली एजेंसियों के कार्यालय, सार्वजनिक उपक्रमों के कार्यालय	पी*	पी	पी	पी	पी
पीएस	सार्वजनिक एवं अर्धसार्वजनिक सुविधाएं					
i	अस्पताल (100 बिस्तर तक का)	पी	पी	एनपी	एनपी	पी
ii	प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र/परिवार कल्याण केंद्र/प्रसूति गृह/औषधालय आदि	पी*	पी	एनपी	पी	पी
iii	नर्सिंग होम, पोलिक्लीनिक/क्लीनिक/नैदानिक प्रयोगशाला आदि	पी	पी	एनपी	पी*	पी
iv	पशु अस्पताल					
v	पालतू पशुओं के लिए औषधालय	पी	पी	पी	पी	पी
vi	प्राथमिक विद्यालय/मिडिल स्कूल	पी	एनपी	एनपी	एनपी	पी
vii	उच्च माध्यमिक विद्यालय	पी	एनपी	एनपी	एनपी	पी
viii	मानसिक/शारीरिक विकलांग विद्यालय	पी	एनपी	एनपी	एनपी	पी
ix	तकनीकी प्रशिक्षण केन्द्र(आईटीआई/पोलिटैक्नीक/वोकेशनल/प्रशिक्षण संस्थान/प्रबंध संस्थान/शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान आदि	पी	पी	एनपी	एनपी	पी
x	सुविधाएं—बस टर्मिनल, टैक्सी स्टैंड, दूध, शाग—सब्जी बूथ, धार्मिक परिसर, विक्रय केंद्र, पेट्रोल/सीएनजी फिलिंगपंप, मनोरंजन क्लब, पुलिस चौकी, पुलिस थाना, अग्निशमन केंद्र, डाकघर और तारघर कार्यालय तथा टेलीफोन एक्सचेंज	पी	पी	पी	पी	पी

पी: अनुमति है                      एनपी: अनुमति नहीं

पी\* केवल वाणिज्यिक केंद्रों में अनुमति

नोट:

- (1) पार्क, पार्किंग, संचरण एवं सार्वजनिक उपयोगिताओं की अनुमति सभी उपयोग अंचलों में है।
- (2) नालों, स्व स्थाने पुनर्वास स्कीमों आदि जैसे सामाजिक उत्थान के पर्यावरणीय उन्नयन की परियोजनाओं को वित्तीय दृष्टि से व्यवहार्य बनाने के लिए सीमित पारिश्रमिक उपयोगों की भी अनुमति दी जा सकती है। कार्य कलापों एवं उपयोग की सीमा के बारे में अनुमति देने का निर्णय दिल्ली विकास प्राधिकरण द्वारा किया जाएगा।
- (3) होटल की अनुमति वाणिज्यिक प्रयोग जोन में और औद्योगिक उपयोग जोन के तथा ऐसे अन्य

उपयोग जोन के वाणिज्यिक केंद्रों में हैं जहां पहले से मौजूद एवं भवन निर्माण योजनाएं सक्षम प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित हैं। ऐसे मामलों में अधिकतम जमीनी कवरेज और एफएआर स्वीकृत भवन निर्माण योजनाओं के अनुसार होगा परंतु किसी भी स्थिति में यह उस उपयोग अंचल के लिए अनुमत कवरेज और एफएआर से अधिक नहीं होगा। इसके अलावा यह मानदंडों के अनुसार पार्किंग प्रावधान के भी अधीन होगा।

- (4) मुख्य योजना/जोनल विकास योजना के भूमि उपयोग प्रावधानों के होते हुए भी अधिकतम 3.0 हेक्टेयर क्षेत्रफल तक के संपत्ति विकास के साथ-साथ मेट्रो स्टेशनों की अनुमति केवल मनोरंजन एवं रिज/क्षेत्रीय पार्क उपयोग जोन को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में होगी
- (5) निम्नलिखित उपयोग जोनों में उपयोग परिसर के उपयोग की अनुमति उपयोग अंग के विशिष्ट प्रकार्य द्वारा शासित होगी —  
सी3—होटल, पी3— ऐतिहासिक स्मारक, टी1— विमानपत्तन, टी2— टर्मिनल/डिपो-रेल/एमआरटीएस/ बस, ट्रक, टी3— परिसंचरण— रेल/एमआरटीएस/सड़क, यू1—जल, यू2—मल व्ययन, यू3—बिजली, यू4—ठोस कचरा, यू5—जल निकास नाले, जी1—प्रेसिडेंट एस्टेट और संसद भवन, जी3— सरकारी भूमि(अनिर्धारित भूमि), पीएस1— शवदाह एवं दफन स्थल, धार्मिक, ए2—हरित पट्टी और ए3—नदी और जल संग्रह।
- (6) किसी भी उपयोग अंचल में स्थित लाल डोरा के भीतर गांव आवासीय हैं।

### 8(3) उपयोग परिसरों के भीतर भवनों के लिए नियंत्रण

इन विनियमों का उद्देश्य उपयोग परिसरों के भीतर भवनों के लिए नियंत्रण उपलब्ध कराना है। इसमें आंतरिक व्यवस्था शामिल नहीं है। वह भवन निर्माण उपनियमों के अंतर्गत आती है और नियंत्रित होती है।

#### सामान्य नोट

1. जिन परिसरों के लिए भवन निर्माण विनियम नहीं दिए गए हैं इन परिसरों को प्राधिकरण द्वारा वास्तविक अपेक्षाओं और अन्य संगत कारकों के आधार पर बनाया जाएगा।
2. जहां मेजनाइन फर्श और सर्विस फर्श उपलब्ध कराए जाएंगे उन्हें पूरे एफएआर का भाग माना जाएगा।

3. यदि भवन रहने के अयोग्य ऊंचाई(2.4मी0) वाले क्षेत्र में किया जाता है तो उस क्षेत्र का उपयोग पार्किंग, भूदृश्यांकन आदि के लिए करने का प्रस्ताव है। ऊंचे क्षेत्र को एफएआर में शामिल करने की आवश्यकता नहीं है।

4. जब भी विभिन्न श्रेणियों के भूखंडों के लिए भवन निर्माण विनियम दिए जाएंगे तो आवृत्त क्षेत्र और फर्शी क्षेत्र निम्नतम श्रेणी में बड़े आमाप के भूखंडों के लिए क्रमशः अनुमत आवृत्त क्षेत्र और तल क्षेत्र से किसी भी स्थिति में कम नहीं होगा।

#### न्यूनतम सेट बैक

सभी श्रेणियों के उपयोग के लिए विभिन्न आमाप वाले भूखंडों के लिए न्यूनतम सेटबैक का प्रावधान जब तक अन्यथा विहित न हो निम्नलिखित तालिका के अनुसार होगा।

## तालिका 17.1 न्यूनतम सेटबैक

क्र.सं. भूखंड का आमाप(वर्ग मी. में)

## न्यूनतम सेटबैक

अग्र भाग पश्च भाग पार्श्व भाग पार्श्व भाग  
(मी.) (मी.) (1) (मी.) (2)

1.	60 मी. तक	0	0	0	0
2.	60 मी. से अधिक और 150 मी. तक	3	1.5(औ.)	—	—
3.	150 मी. से अधिक और 300 मी. तक	4	2(औ.)	—	—
4.	300 मी. से अधिक और 500 मी. तक	4	3	3	—
5.	500 मी. से अधिक और 2,000 मी. तक	6	3	3	3
6.	2,000 मी. से अधिक और 10,000 मी. तक	9	6	6	6
7.	10,000 मी. से अधिक	15	12	12	12

नोट:

- (1) यदि निर्धारित सेट बैक के साथ अनुमत आच्छादन(कवरेज) नहीं किया जाएगा तो उससे निचली श्रेणी के सेट बैक का अनुपालन किया जाए।
- (2) सेटबैक भवन निर्माण उपनियमों के अनुसार ऊंचाई और संवातन की अपेक्षाओं के अधीन होगा।
- (3) यदि ले-आउट की न्यूनतम निर्धारित सेटबैक से अधिक के साथ स्वीकृति दी जाती है तो भवन निर्माण योजनाओं की स्वीकृति में उसका अनुपालन किया जाएगा।
- (4) प्राधिकरण विशेष परिस्थितियों में सेटबैक में छूट दे सकता है।

## पार्किंग मानक

प्रत्येक उपयोग परिसर में पार्किंग मानक निर्धारित किए गए हैं परन्तु जहां ये निर्धारित नहीं होंगे वहां निम्नलिखित तालिका में दिए गए मानकों का पालन किया जाएगा:—

## तालिका 17.2 पार्किंग मानक

क्र.सं. उपयोग परिसर अनुमत समतुल्य कार पार्किंग स्थल  
(ईसीएस)प्रति 100 वर्ग मी. फर्शी क्षेत्र

1.	आवासीय	2.0
2.	वाणिज्यिक	3.0
3.	विनिर्माण	2.0
4.	सरकारी	1.8
5.	सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक सुविधाएं	2.0

- (1) 2000 वर्ग मी. से अधिक भूखंड क्षेत्र वाले मौजूदा भवनों में अतिरिक्त आवश्यकताओं

के लिए पर्याप्त पार्किंग सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए स्वचालित बहुस्तरीय पार्किंग के निर्माण के लिए 5%अतिरिक्त जमीनी कवरेज की अनुमति होगी।

- (2) कार पार्किंग स्थलों के प्रावधान के लिए स्थान मानक तालिका 17.3 में दिए गए अनुसार होंगे:—

## तालिका 17.3 कार पार्किंग के लिए स्थान मानक

क्र.सं. पार्किंग का प्रकार क्षेत्रफल प्रति ईसीएस वर्ग मी. हों

1.	खुला	23
2.	आच्छादित जमीनी फर्श	28
3.	बेसमेंट	32
4.	बहुस्तरीय, रैम्प वाला	30
5.	स्वचालित बहुस्तरीय, लिफ्ट वाला	16

(3) क. उपयोग परिसरों में उपर्युक्त मानकों के अनुसार पार्किंग स्थल भूखंड के भीतर उपलब्ध कराया जाएगा (जहां प्रावधान हो)।

ख. पार्किंग और सेवा अपेक्षाओं जैसे विद्युत एवं अग्नि शमन उपस्करों का संस्थापन तथा भवन निर्माण के लिए अपेक्षित अन्य सेवाओं के समतुल्य अधिकतम सेटबैक लाइन तक के बेसमेंट/बेसमेंटों की अनुमति संबंधित एजेंसियों के अनुमोदन से दी जा सकती है और उन्हें एफएआर में शामिल नहीं किया जाएगा। परंतु इन सेवाओं के लिए उपलब्ध स्थान बेसमेंट के 30% क्षेत्रफल से अधिक नहीं होना चाहिए।

यदि बेसमेंट में स्टोर हो तो उसे अनुमत एफएआर में शामिल किया जाएगा किंतु आवासीय भूखंड-भूखंडीय आवास और कलस्टर कोर्ट के मामले में शामिल नहीं किया जाएगा।

(ग) जमीनी कवरेज से अधिक बेसमेंट को जमीन से ऊंचा रखा जाएगा और उसमें यांत्रिक संवातन साधनों से संवातित किया जाएगा।

(घ) बेसमेंट इस प्रकार बने होने चाहिए कि वे आवश्यक होने पर अग्निशमन उपस्कर का पूरा भार सह सके और उनमें पर्याप्त सुरक्षा साधन होने चाहिए।

(ङ) पार्किंग स्थल का यदि दुरुपयोग किया जाएगा तो उसे नगर पालिका के अधीन कर दिया जाएगा/स्थानीय निकाय/प्राधिकरण द्वारा उसका अधिग्रहण कर लिया जाएगा।

18.0 योजना की समीक्षा एवं मानीटरिंग शहर में जीवन की गुणवत्ता को सुधारने के लिए अपेक्षित परिवर्तनों का मूल्यांकन करने के

लिए योजना की मानीटरिंग करना अनिवार्य है। योजना की यथोचित रूप से चरणबद्ध मानीटरिंग करने से योजना उभरती हुई सामाजिक-आर्थिक शक्तियों के अनुकूल बन जाती है जब उसकी यथोचित अवधियों में मानीटरिंग एवं समीक्षा की जाए।

किसी भी दीर्घकालिक योजना को ज्यों का त्यों क्रियान्वित नहीं किया जा सकता। क्रियान्वयन की प्रक्रिया को परियोजनाओं और स्कीमों के अनुसार विभिन्न समय फ्रेमों में विभाजित करना होता है। इन परियोजनाओं के क्रियान्वयन के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए मुख्य योजना के प्रत्येक पहलू की समय-समय पर मानीटरिंग करना आवश्यक है। निम्नलिखित प्रयोजन से वैज्ञानिक मानीटरिंग फ्रेमवर्क आवश्यक होता है:—

1. योजना अवधि के भीतर योजना का प्रभावी क्रियान्वयन, जिससे अपेक्षित लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके।
2. शहर के लोगों की बदलती हुई सामाजिक-आर्थिक जरूरतों को पूरा करने के लिए।
3. शहर में अनावश्यक वृद्धि को रोकने।
4. विभिन्न क्रियान्वयन स्कीमों और लोगों की उभरती हुई जरूरतों के बीच समयांतराल को दूर करने।
5. योजना नीति के औचित्य की समीक्षा करने के लिए।

मुख्य योजना में शामिल विभिन्न पहलुओं से संबंधित लक्ष्यों के लिए मानीटरिंग फ्रेमवर्क तैयार किया जा सकता है। यह प्राथमिकता वाले विभिन्न सेक्टरों के निष्पादन के संबंध में सहायक होगा। क्रांतिक पहलुओं एवं उनके लक्ष्यों के लिए अपेक्षाकृत कम मानीटरिंग अवधि की आवश्यकता होती है जिससे उनकी समय-समय पर निरंतर समीक्षा की जा सके।

दिल्ली मुख्य योजना-2021 में 230 लाख लोगों के लिए बुनियादी सुविधाओं के प्रावधान का अनुमान लगाया गया है। इन सुविधाओं की प्राप्ति

और व्यवस्था करने के लिए पूरी योजना अवधि को 2001 को आधार वर्ष मानकर चार चरणों में विकसित करने का प्रस्ताव है। परन्तु निर्धारित अवधि में पूरे न होने वाले लक्ष्यों पर अगले चरण में ध्यान देना होगा।

निम्नलिखित तालिका में विभिन्न सेक्टरों,

उनके प्राप्त किए जाने वाले लक्ष्यों और मानीटरिंग अवधि की सूची दी गई है। परन्तु यह तालिका विकास कार्यक्रम नहीं है बल्कि शहर के विकास के लिए विभिन्न सेक्टरों की उपलब्धियों का आकलन करने का पैमाना उपलब्ध कराती है।

तालिका 18.1 विकास के लिए मानीटरिंग फ्रेमवर्क

घटक	यूनिट	मानीटरिंग अवधि	चरण-1 2001- 2006	चरण-2 2006- 2011	चरण-3 2011- 2016	चरण-4 2016- 2021	लक्ष्य 2021 तक
आबादी(बुनियादी सुविधा व्यवस्था के लिए)	लाख		150- 176	176- 198	198- 216	216- 230	230 लाख

I आश्रय / मकान\*

क.	स्लम और जेजे एप्रोच के जरिये शहरी गरीबों के लिए मकान	संख्या लाख में	2 वर्ष	18.4	15.5	13.2	10.4	57.5
ख.	स्वतंत्र प्लॉटों के रूप में मकान और पुनर्विकास	संख्या लाख में	2 वर्ष	5.9	5.0	4.2	3.3	18.4
ग.	ग्रुप हाउसिंग(कुल रिहायशी यूनिट का 35% दो रूम सेट से अधिक नहीं)	संख्या लाख में	2 वर्ष	30.9	26.1	22.2	17.4	96.6
घ.	नियोक्ता आवास	संख्या लाख में	1 वर्ष	2.9	2.5	2.1	1.7	9.2
ङ.	अनधिकृत नियमित कालोनियां	संख्या लाख में	1 वर्ष	11.0	9.3	7.9	6.2	34.5
च.	अन्य आवास क्षेत्र, पुराने क्षेत्रों परंपरागत/ गांवों का उन्नयन	संख्या लाख में	4 वर्ष	4.4	3.7	3.2	2.5	13.8
*	इसमें बैकलॉग आवासीय स्टॉक तथा प्रतिस्थापन भी शामिल है।							

## II भौतिक आधारिक – संरचना

क.	जल वितरण तंत्र का विस्तार	एमजीडी	5 वर्ष	381	321	274	214	1190
ख.	नये उपचार संयंत्रों का निर्माण	एमजीडी	5 वर्ष	294	248	211	166	919
ग.	मल व्ययन नेटवर्क का विस्तार	एमजीडी	15 वर्ष	307	259	221	173	960
घ.	नये मल व्ययन उपचार संयंत्रों का निर्माण	एमजीडी	5 वर्ष	258	217	185	145	805
ङ.	विद्युत वितरण तंत्र का विस्तार	मेगावाट	2 वर्ष	2063	1741	1483	1161	6448
च.	सैनिटरी लैंडफिल स्थल का विकास	एचए	5 वर्ष	85	72	61	47	265
छ.	कम्पोकस्ट/भस्मक संयंत्रों का निर्माण/विकास	एचए	5 वर्ष	6.2	5.2	4.4	3.5	19.3
ज.	नगर ठोस कचरा	टन	1 वर्ष	3266	2756	2348	1837	10207

## III सामाजिक आधारिक-संरचना

## क. स्वास्थ्य

i)	अस्पताल ए(501एवं उससे अधिक बिस्तर वाला)	संख्या	2 वर्ष	6	5	4	3	18
ii)	अस्पताल बी(201 से 500 बिस्तर वाला)	संख्या	1 वर्ष	12	10	8	6	36
iii)	अस्पताल सी(101 से 200 बिस्तर वाला)	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
iv)	अस्पताल डी(100 बिस्तर तक)	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
v)	प्रसूति गृह/नर्सिंग होम/पोलिक्लीनिक	संख्या	1 वर्ष	120	100	80	60	180
vi)	परिवार कल्याण केंद्र/बाल चिकित्सा केंद्र/जरा चिकित्सा/रोग निदान केंद्र	संख्या	1 वर्ष	120	100	80	60	180
vii)	पशु अस्पताल	संख्या	1 वर्ष	6	5	4	3	18
viii)	पालतू पशुओं के लिए औषधालय	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90

## ख. शिक्षा

i)	प्राथमिक विद्यालय/मिडिल स्कूल	संख्या	2 वर्ष	576	486	414	324	1800
ii)	उच्चतम माध्यमिक विद्यालय	संख्या	1 वर्ष	288	243	207	162	900
iii)	शारीरिक एवं मानसिक रूप से विकलांग विद्यार्थियों के लिए विद्यालय	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
iv)	व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र	संख्या	1 वर्ष	6	5	4	3	18
v)	सामान्य कॉलेज	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
vi)	व्यावसायिक कॉलेज	संख्या	10 वर्ष	6	5	4	3	18
vii)	मेडिकल कॉलेज	संख्या	10 वर्ष	3	2	2	2	9
viii)	विश्वविद्यालय परिसर तथा अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा केंद्र	संख्या	10 वर्ष	शहरी विस्तार (यूई) में 4 स्थान				

## ग. संचार

i)	मुख्य डाकघर-प्रशासनिक कार्यालय	संख्या	5 वर्ष	3	2	2	2	9
ii)	टेलीफोन एक्सचेंज	संख्या	5 वर्ष	3	2	2	2	9

## घ. सुरक्षा-पुलिस

i)	पुलिस चौकी	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
ii)	पुलिस थाना	संख्या	1 वर्ष	12	8	8	8	36
iii)	जिला कार्यालय और बटालियन	संख्या	1 वर्ष	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र के लिए एक				
iv)	पुलिस लाइन	संख्या	1 वर्ष	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र के लिए एक				
v)	जिला जेल	संख्या	5 वर्ष	1	1	1	1	4
vi)	पुलिस प्रशिक्षण संस्थान/कॉलेज	शहरी स्तर	5 वर्ष	संबंधित विभाग से मांग मिलने पर				
vii)	पुलिस फायरिंग रेंज	शहरी स्तर	5 वर्ष	संबंधित विभाग से मांग मिलने पर				
viii)	यातायात एवं पुलिस नियंत्रण कक्ष	शहरी स्तर	5 वर्ष	संबंधित विभाग से मांग मिलने पर				



## ड सुरक्षा - अग्नि

i)	अग्निशमन केंद्र	संख्या	1 वर्ष	संबंधित विभाग से मांग मिलने पर			
ii)	आपदा प्रबंधन केंद्र	संख्या	1 वर्ष	प्रत्येक प्रशासनिक क्षेत्र में एक			
iii)	अग्निशमन प्रशिक्षण संस्थान	संख्या	1 वर्ष	शहरी स्तर (यूई में एक स्थान)			

## च. वितरण सुविधाएं

i)	दुग्ध केंद्र/दूध एवं फल सब्जी बूथ आदि	संख्या	1 वर्ष	600	500	400	300	1800
ii)	एलपीजी गोदाम तथा बुकिंग कार्यालय	संख्या	2 वर्ष	86	73	62	49	270

## छ. सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाएं

i)	बहुप्रयोजनीय सामुदायिक भवन	संख्या	5 वर्ष	290	240	210	160	900
ii)	सामुदायिक मनोरंजन क्लब	संख्या	5 वर्ष	29	24	21	16	90
iii)	मनोरंजन क्लब	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
iv)	सामाजिक सांस्कृतिक गतिविधि केंद्र	संख्या	5 वर्ष	29	24	21	16	90
v)	प्रदर्शनी स्थल	संख्या	5 वर्ष	यू ई में 2 स्थान				

## ज. अन्य सामुदायिक सुविधाएं

i)	ओल्ड एज होम	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
ii)	कामकाजी महिला छात्रावास	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
iii)	रैन बसेरे	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
iv)	मानसिक एवं शारीरिक विकलांग व्यक्तियों के लिए देखभाल केंद्र	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
v)	प्रौढ़ शिक्षा केंद्र	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
vii)	अनाथालय	संख्या	5 वर्ष	6	5	4	3	18
viii)	धार्मिक परिसर							
*	आस-पास के स्तर पर	संख्या	1 वर्ष	600	500	400	300	1800
*	शहरी विस्तार में उप नगर स्तर पर	संख्या	10 वर्ष	1	1	1	1	4

i	शवदाह स्थल	संख्या	10 वर्ष	6	5	4	3	18
*	कब्रिस्तान/दफन स्थल	संख्या	10 वर्ष	3	2	2	2	9
IV. परिवहन								
क.	पूर्ण/आंशिक पृथक साइकिल ट्रैक	संख्या	1 वर्ष	आवश्यकतानुसार				
ख.	एमआरटीएस	लंबाई किमी.में	5 वर्ष	80	68	58	45	250
ग.	ग्रेड सेपरेटर्स का निर्माण	संख्या	2 वर्ष	ये दीर्घकालिक परियोजनाएं हैं				
घ.	शहरी राहत मार्गों का विकास	संख्या	2 वर्ष	चरणबद्धता				11
ड.	अंतरराज्यीय बस टर्मिनलों का निर्माण	संख्या	1 वर्ष	पंचवर्षीय योजना अवधि के				4
च.	महानगरीय यात्री टर्मिनलों का निर्माण	संख्या	5 वर्ष	नियमित होनी चाहिए				5
छ.	एकीकृत माल भाड़ा परिसर	संख्या	1 वर्ष					5
ज.	पेट्रोल पम्प और सीएनजी स्टेशन	संख्या	1 वर्ष	मानदंडों के अनुसार				
V. व्यापार और वाणिज्य								
क. महानगरीय नगर सेंटर								
i)	एकीकृत योजनाएं और विशिष्ट परियोजनाएं तैयार करना	संख्या	5 वर्ष	1	—	—	1	2
ख. जिला केंद्र/उप केन्द्रीय व्यापार जिला								
i)	वर्तमान क्षेत्रों का उन्नयन	संख्या	5 वर्ष	3	3	2	2	10
ii)	क्रियान्वयन के अधीन	संख्या	5 वर्ष	7	2	2	2	13
iii)	शहरी विस्तार में नये स्थल			प्रमुख संचार मार्गों के साथ साथ मानदंडों के अनुसार स्थापित किए जाएंगे				
ग. सामुदायिक केंद्र								
i)	वर्तमान क्षेत्रों का उन्नयन	संख्या	5 वर्ष	10	10	10	10	40
ii)	डीयूए-81 में क्रियान्वयन के अधीन	संख्या	5 वर्ष	11	11	10	10	42
iii)	शहरी विस्तार में नये स्थल/परियोजनाएं			प्रमुख संचार मार्गों के साथ साथ मानदंडों के अनुसार स्थापित किए जाएंगे				

घ. स्थानीय बाजार	संख्या	1 वर्ष	आवासीय विकास चरण के अनुसार				
ङ सुविधा बाजार	संख्या	1 वर्ष	आवासीय विकास चरण के अनुसार				
च. शहरी विस्तार में स्थानीय स्तर के व्यावसायिक केंद्र (स्थानीय बाजार.+सुविधा बाजार)		1 वर्ष	उप मुख्य मार्गों के साथ-2 मानदंडों के अनुसार स्थापित किए जाएंगे ।				
छ. संगठित अनौपचारिक सेक्टर/स्थान/सेवा बाजार/ अनौपचारिक बाजार	संख्या	1 वर्ष	2	2	2	2	8
ज. नगर स्तर के थोक बाजार							
i) वर्तमान क्षेत्रों का उन्नयन	संख्या	5 वर्ष	1	-	-	-	1
ii) विकसित/क्रियान्वयन के अधीन	संख्या	5 वर्ष	2	1	1	-	4
iii) शहरी विस्तार में नये स्थल	संख्या	5 वर्ष	-	-	-	1	1
झ. उप शहरी स्तर के बाजार							
i) वर्तमान क्षेत्रों का उन्नयन	संख्या	1 वर्ष	2	2	2	1	7
ii) विकसित/क्रियान्वयन के अधीन	संख्या	1 वर्ष	1	1	1	1	4
iii) शहरी विस्तार में नये स्थल	संख्या	1 वर्ष	2	1	1	1	5
<b>VI. एमआरटीएस नेटवर्क के साथ-साथ पुनर्गठन</b>							
i) वर्तमान क्षेत्रों का उन्नयन	संख्या	2 वर्ष	एमआरटीएस नेटवर्क की चरणबद्धता के अनुसार				
ii) शहरी विस्तार में नये स्थल	संख्या	2 वर्ष	योजना चरण में				
<b>VII. उद्योग</b>							
i) पुनर्विकसित/उन्नयन	संख्या	3 वर्ष	एमआरटीएस प्रभाव क्षेत्र में स्थित क्षेत्र				
ii) शहरी विस्तार में नये स्थल	संख्या	3 वर्ष					
<b>VIII. सरकारी कार्यालय/ जिला न्यायालय</b>							
i) पुनर्विकसित/उन्नयन	संख्या	3 वर्ष	एमआरटीएस प्रभाव क्षेत्र में स्थित क्षेत्र				
ii) शहरी विस्तार में नये स्थल	संख्या	3 वर्ष					
<b>IX. मिश्रित भूमि उपयोग</b>							
क. मिश्रित भूमि उपयोग सड़कें (एमपीडी-2001)	संख्या	1 वर्ष	जोनल विकास योजनाओं के अनुसार				
<b>X. पर्यावरण</b>							
नया लैंडस्केप/मनोरंजन क्षेत्र							
i) सिटी पार्क	संख्या	10 वर्ष	3	2	2	2	9
ii) जिला पार्क	संख्या	5 वर्ष	3	2	2	2	18

iii) सामुदायिक पार्क	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
iv) समीपवर्ती पार्क	संख्या	1 वर्ष	290	240	210	160	900
v) आवास क्षेत्र पार्क	संख्या	1 वर्ष	576	486	414	324	1800
vi) सिटी बहुप्रयोजनीय पार्क	संख्या	10 वर्ष	3	2	2	2	9
vii) जिला बहुप्रयोजनीय पार्क	संख्या	5 वर्ष	3	2	2	2	18
viii) सामुदायिक बहुप्रयोजनीय पार्क	संख्या	1 वर्ष	29	24	21	16	90
ix) नालों को ढकना --नालों को योजनाओं एवं मानदंडों के अनुसार ढका जाएगा ।							
x) डिवीजनल खेल केंद्र	संख्या	5 वर्ष	3	2	2	2	9
xi) जिला खेल केंद्र	संख्या	1 वर्ष	3	2	2	2	18
xii) सामुदायिक खेल केंद्र	संख्या	5 वर्ष	29	24	21	16	90
xiii) समीपवर्ती खेल स्थल	संख्या	1 वर्ष	192	162	132	108	900
xiv) आवास क्षेत्र खेल के मैदान	संख्या	1 वर्ष	576	486	414	324	1800

## 18.2 महत्वपूर्ण मुद्दे

1. योजना प्रक्रिया में सुधार और परिवर्तन करने की आवश्यकता है क्योंकि मुख्य योजना पर कार्रवाई हमेशा धीमी गति से हुई है और उप क्षेत्रीय योजना, जोनल योजनाएँ आदि तैयार करने के परियोजना लक्ष्यों को पूरा नहीं किया जा सका है ।
2. अन्य मुद्दे जैसे पर्यावरण विषय, एकीकृत लोक परिवहन, बुनियादी सुविधाएँ, अद्यतन मानचित्रों का प्रवर्तन एवं मानीटरिंग और आधारभूत जानकारी अन्य समस्याएँ रही हैं ।
3. मुख्य योजना में शामिल प्रावधानों के क्रियान्वयन हेतु योजना प्रक्रिया में स्थानीय स्तर पर भागीदारी, उसकी पारदर्शिता और समन्वयन, भवन निर्माण अनुमोदन, स्लम पुनर्वास, सामाजिक आवास एवं विधिक सुधार पर भी ध्यान देना आवश्यक है ।
4. भौतिक संसूचकों और सामाजिक -आर्थिक परिवर्तनों के माध्यम से योजना की मानीटरिंग और मुख्य योजना की समीक्षा करना आवश्यक है ।

उपर्युक्त समस्याओं को देखते हुए प्रस्ताव है कि एक पृथक मानीटरिंग यूनिट और एक कार्य समूहों की टीम बनाई जाए जो मुख्य योजना के समग्र फ्रेमवर्क के भीतर पैरा 18.4 में वर्णित सामाजिक संसूचकों और विनिर्दिष्ट निर्धारित मानदंडों के भीतर काम करेगी ।

### 18.3 मॉनीटरिंग यूनिट

एक समर्पित मॉनीटर यूनिट जिसके पास आधुनिक डाटा संसाधन सुविधाएँ उपलब्ध हों स्थापित की जानी चाहिए और उसे प्राथमिक और द्वितीयक डाटा के संग्रह एवं विश्लेषण की, महत्वपूर्ण परिवर्तनों के विश्लेषण और उन्हें व्यापक तौर पर प्राधिकारियों के ध्यान में लाने की जिम्मेदारी सौंपी जानी चाहिए। इस सेल को अनुमोदित विकास योजनाओं और विन्यास योजनाओं की पूर्णरूपेण मॉनीटरिंग एवं कार्यान्वयन का प्रभार भी दिया जाना चाहिए।

योजना की आवधिक समीक्षा और मॉनीटरिंग के लिए उच्च-स्तरीय समिति के माध्यम से उपयुक्त तंत्र गठित करने का भी प्रस्ताव है। इसे संभव बनाने के लिए आधारिक संरचना से जुड़े विभिन्न योजनाओं आदि के लक्ष्यों के अलावा विभिन्न सेक्टरों के लिए योजना में किए गए प्रस्तावों से सामने आए अन्य कार्य बिन्दुओं को भी सूचीबद्ध किया जाएगा ताकि सामयिक कार्यान्वयन की मॉनीटरिंग हो सके/या परिवर्तनों/सुधारों की आवश्यकता का पता लगाया जा सके।

### 18.4 प्रबंधन कार्य समूह

प्रस्ताव किया है कि भागीदारी योजना के लिए निम्नलिखित प्रबंधन कार्य समूह और उपाय अपनाए जाएंगे ताकि प्रमुख समस्याओं का समाधान हो सके। ये प्रबंधन कार्य समूह निम्नलिखित योजना संकेतों पर कार्य करेंगे:-

#### 18.4.1 योजना संकेत

नीचे समय-समय पर मॉनीटरिंग किए जाने वाले भौतिक व सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों के संकेत दिए गए हैं :-

1. स्थलाकृति : धारण क्षमता के संबंध में जनसंख्या का आकार, जनसंख्या का वितरण, आयु-लिंग संरचना, परिवारों का आकार, आप्रवास की दर, आप्रवास के कारण आदि।
2. भूमि प्रयोग : भूमि प्रयोग का पैटर्न,

विकास, ले आऊट योजना आदि।

3. आवासन : झोंपड़पट्टी और अनधिवासी व्यवस्थापन, आवश्यक सेवाओं सहित परिवार।
4. सामाजिक संरचना : जन्म, मृत्यु दर और शिशु मृत्यु दर, जनता के लिए स्वच्छ पेय जल की उपलब्धता, निम्न लागत स्वच्छता प्रबंध, प्रति व्यक्ति ठोस अपशिष्ट का अपवहन, पुलिस और अग्निशमन सेवाओं का वितरण, वृद्धाश्रमों की आवश्यकता, कामकाजी महिलाओं के लिए होस्टल, प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र आदि।
5. परिवहन : सार्वजनिक परिवहनों (model split) से यात्राओं की प्रतिशतता, विभिन्न माध्यमों के प्रयोग और संचालन की लागत, जनसंख्या के संदर्भ में सार्वजनिक वाहनों की यात्री क्षमता व उनसे प्रति वर्ष तय की गई दूरी। रेलवे स्टेशनों/मेट्रो स्टेशनों/अन्तर्राज्यीय बस अड्डे पर उपलब्ध सुविधाएं, पेट्रोल पम्पों व सीएनजी स्टेशनों की जरूरत।
6. आर्थिक पहलू : पारिवारिक आय का वितरण, पारिवारिक उपभोग व्यय का वितरण, रोजगार, भागीदारी-दर, विभिन्न सेक्टरों में रोजगार, उद्योगों का स्थान परिवर्तन, अनौपचारिक सेक्टर की संवृद्धि, सरकारी कार्यालयों का स्थान परिवर्तन आदि।
7. पर्यावरण : वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि, यमुना नदी के पानी की गुणवत्ता, रिज क्षेत्र का संरक्षण आदि।
8. प्राकृतिक आपदाएं : बाढ़ संभावित क्षेत्र व प्रभावित जनमानस, कोई अन्य प्राकृतिक आपदा आदि।

योजना की अनुवर्ती आयोजना और एकीकृत कार्यान्वयन के लिए, निम्नलिखित समूह को संगठित करने का प्रस्ताव रखा गया है।

18.4.2 दिल्ली उप क्षेत्रीय आयोजना समूह एन सी आर पी बी अधिनियम 1985 की धारा 17 के अंतर्गत क्षेत्रीय योजना 2021 की अनुवर्ती कार्रवाई के तौर पर दिल्ली सरकार को दिल्ली के लिए एक क्षेत्रीय योजना तैयार करनी थी। यह प्रस्ताव रखा गया कि एक उच्च शक्ति

सम्पन्न दिल्ली उप-क्षेत्रीय आयोजना समूह (डी एस पी बी) स्थापित किया जाना चाहिए ताकि डी एम ए स्तर पर संबंधित राज्यों और एजेंसियों के साथ योजना व समन्वय किया जा सके।

18.4.3 पर्यावरण आयोजना एवं समन्वय समूह

यह समूह यमुना नदी के तट तथा बाढ़ प्रभावित मैदानों (इसमें इसको परिभाषित करना शामिल है), रिज भूमि आदि के संरक्षण जैसे प्रमुख मुद्दों को ध्यान में रखते हुए स्थायी विकास के लिए कार्यनीतियां तैयार करेगा। यह ऐसे तंत्र का विकास करेगा जिससे इस अन्तर्विरोधी कार्य में लगे संगठनों के कार्यों को समन्वित किया जा सकेगा।

18.4.4 दिल्ली में समरूप उप महानगर परिवहन समूह

यह समूह एक स्थायी और संतुलित सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को समन्वित करने की कार्य योजना तैयार करने के लिए जिम्मेदार होगा और लोगों व माल की आवाजाही पर बल देते हुए यातायात प्रबंधन कार्यनीतिक कार्य योजनाएं बनाएगा। यह समूह पार्किंग के लिए भी नीति बनाएगा और दिल्ली के लिए एक पार्किंग प्राधिकरण तैयार करेगा।

18.4.5 आधारिक संरचना विकास समूह

आधारिक संरचना विकास समूह में विशेषज्ञ और एजेंसियां अर्थात् लोक निर्माण कार्य विभाग, दिल्ली नगर निगम, नई दिल्ली नगर पालिका परिषद, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण, दिल्ली मेट्रो रेल निगम, आई एवं

एफ विभाग, दिल्ली जल बोर्ड, पावर कंपनियां, दिल्ली विकास प्राधिकरण आदि शामिल होंगे। यह समूह आधारिक संरचना आयोजना कार्यनीतियों व प्रयासों में एकरूपता लाएगा और आधुनिकतम प्रौद्योगिकियों व प्रबंधन को लेकर परियोजनाएं बनाएगा।

18.4.6 कार्यान्वयन एवं योजना मॉनीटरिंग समूह

कार्यान्वयन और योजना मॉनीटरिंग समूह में व्यवसायी, संबंधित स्थानीय निकाय और निवासी शामिल होंगे और वे योजना के कार्यान्वयन को सुनिश्चित नीतिबद्ध कार्य योजना बनाएंगे। यह कार्यान्वयन कार्य नीति तैयार करेगा और प्रगति की आवधिक समीक्षा करने के लिए मॉनीटरिंग व्यवस्था तैयार करेगा।

18.4.7 स्थानिक डाटा आधारिक संरचना समूह(एस.डी.आई.)

स्था. डा. आ. सं. समूह यह सुनिश्चित करेगा कि, व्यवस्थापकों, कॉलोनीयों, ग्रामों, इमारतों, उपयोगिता सेवाओं, परिवहन नेटवर्क, भूमि प्रयोग आदि से संबंधित प्रलेखन, सूचना अद्यतन भौगोलिक सूचना प्रणाली, भूमि/सतह सर्वेक्षणों, ले आऊट योजनाओं, भूमि प्रयोग योजनाओं आदि को शामिल करते हुए व्यवस्थित तरीके से संगठित व प्रचारित हो। इससे एक समान डाटाबेस विकसित हो सकेगा और योजना के प्रलेखन, आयोजना व समयबद्ध कार्यान्वयन के लिए एक मंच मिल सकेगा।

18.4.8 स्थानीय स्तर के भागीदारी आयोजना समूह

यह समूह स्थानीय क्षेत्रों को परिभाषित करेगा और प्रणालियों व कार्यविधियों को इस प्रकार तैयार करेगा कि स्थानीय सरकारें भागीदारी की प्रक्रिया से स्थानीय स्तर की योजनाएं तैयार कर सकें। इस प्रयोजन के लिए संस्थात्मक क्षमता निर्माण को अधिमान्यता दी जानी चाहिए।

#### 18.4.9 इमारतों के अनुमोदन के लिए एक ही मंच

इमारतों के अनुमोदन की प्रक्रिया को समरूप बनाने के लिए और आयोजना अनुमति व अनुमोदन से जुड़ी विभिन्न एजेंसियों को एक-साथ लाने के लिए यह समूह एक समान मंच स्थापित करेगा। प्रयोजन इमारतों के अनुमोदन की प्रक्रिया को न्यायसंगत बनाना और आवश्यकता पड़ने पर अविनियमित करना और इमारत उप-नियमों व प्रक्रियाओं की समीक्षा करना है।

#### 18.4.10 स्लम पुनर्वास एवं सामाजिक आवासन समूह

यह समूह एक निश्चित समय सीमा में दिल्ली को स्लम मुक्त बनाने के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए स्लमों व जे.जे. पुनर्वासों के लिए नीतियां, भौतिक व वित्तीय कार्यनीतियां व संगठनात्मक संरचनाएं तैयार करेगा।

#### 18.4.11 कानूनी ढांचा समीक्षा समूह

इस समय विद्यमान कानूनी ढांचे की

समीक्षा किए जाने की जरूरत है और निम्नलिखित विनियमों को निर्मित किए जाने की जरूरत है:—

(क) आवासन एवं भूमि विकास में भूमि असेम्बली और निजी क्षेत्र की भागीदारी।

(ख) अप्राधिकृत कॉलोनियों एवं संयुक्त भूमि प्रयोग वाले क्षेत्रों का विनियमन एवं उन्नयन।

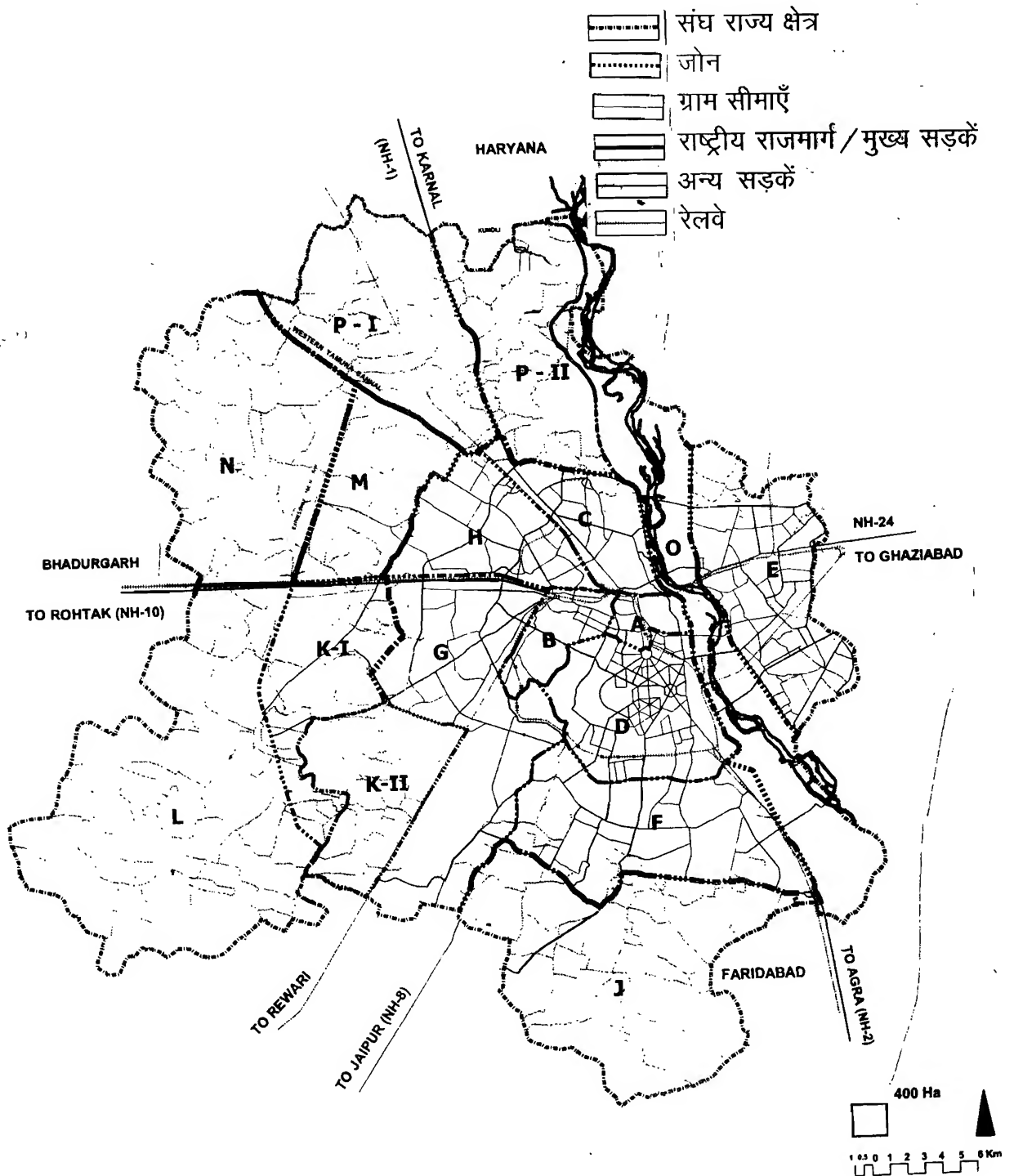
(ग) स्थानीय स्तर की आयोजना विनियमन

#### 18.5 समीक्षा

उपर्युक्त समूहों और मॉनीटरिंग यूनिटों की सहायता से योजना की सामयिक समीक्षा योजना नीतियों में यथा अपेक्षित मध्यावधि सुधार व आशोधन किए जा सकेंगे साथ ही कार्यविधियों को लागू किया जा सकेगा जिससे योजना के घटकों को पुनर्समायोजित करने में सहायता मिलेगी और उन्हें योजना निर्माण के दौरान उनका पूर्वानुमान लगाया जा सकेगा। योजना की सामयिक मॉनीटरिंग एवं उपयुक्त समीक्षा करने से नीतियों को शहर के लोगों की विद्यमान आवश्यकताओं के अनुरूप सही दिशा दी जा सकेगी।

प्रस्तावित संशोधनों को सम्मिलित करने वाले भूमि उपयोग नक्शे और विशेष क्षेत्र नक्शे का प्रारूप उक्त अवधि के दौरान शनिवार को छोड़कर सभी कार्य दिवसों में निरीक्षण के लिए प्राधिकरण कार्यालय, विकास मीनार, इन्द्रप्रस्थ एस्टेट, नई दिल्ली में उपलब्ध रहेगा।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली  
जोन (डिवीजन)



दिल्ली मुख्य योजना 2021 (प्रारूप)



जोन (डिवीजन) ए से एच के  
उप डिवीजन

- ☒ सड़के
- ☒ रेलवे
- ☒ नाले
- ☒ जोन (डिवीजन सीमाएँ)
- ☒ उप जोन सीमाएं
- ☒ दिल्ली संघ राज्य क्षेत्र की सीमा



दिल्ली मुख्य योजना 2021 (प्रारूप)

अनुबंध

## भौतिक आधारिक संरचना के लिए परिदृष्ट्य योजनाएं

पी. के. त्रिपाठी  
आई.ए.एस.  
प्रमुख कार्यपालक अधिकारी

दिल्ली जल बोर्ड  
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार  
\* वरुणालय फेज-II  
करोल बाग, नई दिल्ली-110005  
टेली : 23511658, 23544795  
फैक्स : 23516182  
ई-मेल : eeodjb@bolnet.in

डी.ओ. संख्या डीजेबी/सीईओ/2004/5880

दिनांक 28-4-04

महोदय,

कृपया दिल्ली के लिए आधारिक संरचना सेवाओं की परिदृष्ट्य योजना-2021 के संबंध में अपना डी.ओ. संख्या डीआईआर/एमपीडी-2021/डीडीए/एफ-298/898-ई पी दिनांक 7 अक्टूबर, 2003 देखें। जल आपूर्ति के संबंध में "दिल्ली के लिए आधारिक संरचना सेवाओं की परिदृष्ट्य योजना-2021" इसके साथ संलग्न है। इस योजना को तैयार करते समय दिल्ली जल बोर्ड ने विशेष अधिकारियों, एम पी डी 2021, डी.डी.ए., केन्द्रीय भूमिगत जल बोर्ड की राय को और जहां संभव हुआ है वहां जल आपूर्ति के क्षेत्र में विभिन्न एजेंसियों द्वारा किए गए अध्ययनों के निष्कर्षों को ध्यान में रखा है।

संलग्न : उपर्युक्त अनुसार

भवदीय

हस्ताक्षर

(पी. के. त्रिपाठी)

श्री मधुकर गुप्ता, आई.ए.एस.  
उपाध्यक्ष  
दिल्ली विकास प्राधिकरण  
विकास सदन, आई.एन.ए.  
नई दिल्ली

## विषय : दिल्ली के लिए आधारीक संरचना सेवाओं की परिप्रेक्ष्य योजना-2021 जल आपूर्ति

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली का कुल क्षेत्र 148639 हैक्टेयर है। 2001 की जनगणना के अनुसार दिल्ली की जनसंख्या 137.8 लाख है। पिछले रुझानों को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2011 के लिए दिल्ली की अनुमानित जनसंख्या लगभग 190 लाख व वर्ष 2021 के लिए 230 लाख मानी गई है।

### वर्तमान जल उपलब्धता

दिल्ली जल बोर्ड की प्रतिस्थापित क्षमता 650 एम.जी.डी. है जिसकी तुलना में जल उपचार संयंत्रों का इष्टतमीकरण करके औसतन 670 एम.जी.डी. पेयजल उत्पादित किया जा रहा है।

### जल की वर्तमान मांग

पेय जल के लिए दिल्ली की वर्तमान मांग 60जी.पी.सी.डी की दर से 828 एम.जी.डी. सभी प्रयोगों के लिए आंकलित की गई है। पानी की कमी के कारण पार्कों/बगीचों/बागवानी/कृषि प्रयोजनों के लिए पेय जल के उपयोग की अनुमति नहीं है।

### 2006 में जल की संभावित मांग

दिल्ली जल बोर्ड का पूर्वानुमान है कि वर्ष 2006 में 165 लाख की जनसंख्या के लिए 60 जी.पी.सी.डी. की दर से लगभग 990 एम.जी.डी. पेयजल की आवश्यकता होगी। हालांकि दि.वि.प्रा. ने वर्ष 2006 में जल की संभावित मांग 80जी.पी.सी.डी की दर से 1320एम.जी.डी. दर्शायी है।

### वर्ष 2011 में जल की संभावित मांग

दिल्ली जल बोर्ड के पूर्वानुमान के अनुसार वर्ष 2011 में 190 लाख की जनसंख्या के लिए 60 जी.पी.सी.डी. की दर से लगभग 1140 एम.जी.डी. पेयजल की आवश्यकता होगी। हालांकि दि.वि.प्रा. ने वर्ष 2011 के लिए जल की संभावित मांग 80 जी.पी.सी.डी. दर पर 1520 एम.जी.डी. दर्शायी है।

### वर्ष 2021 में जल की संभावित मांग

दिल्ली जल बोर्ड के पूर्वानुमान के अनुसार वर्ष 2021 में 230 लाख की जनसंख्या के लिए 60 जी.पी.सी.डी. की दर से 1380 एम.जी.डी. पेयजल की आवश्यकता होगी। तथापि, दि.वि.प्रा. ने 2021 की जल मांग का अनुमान 80 जी.पी.सी.डी. की दर से 1840 एम.जी.डी. लगाया है।

## प्रति व्यक्ति जल आवश्यकता निर्धारण का आधार

### (क) दिल्ली जल बोर्ड

दिल्ली जल बोर्ड, घरेलू उपभोग का निर्धारण जल आपूर्ति संबंधी सीपीएचईईओ मैनुअल 1999 के अनुरूप कर रहा है। इस मैनुअल में महानगर एवं बड़े शहरों में 15% हानि को जोड़ कर 150 एल.पी.सी.डी के तौर पर घरेलू उपभोग दर्शाया गया है। मैनुअल के अनुसार अन्य प्रयोगों के लिए जल की जरूरत को अलग से निर्धारित किया जाना चाहिए। अन्य प्रयोगों के लिए जल की मांग को निर्धारित करने के लिए दिल्ली जल बोर्ड मास्टर प्लान डॉक्यूमेंट-2001 का अनुपालन कर रहा है। परिणामस्वरूप

प्रति व्यक्ति जल आवश्यकता का आकलन इस प्रकार किया गया है :—

(1) घरेलू	(150 + 22) = 172 एल.पी.सी.डी
(2) 45000 लीटर पर प्रति हेक्टर प्रतिदिन के हिसाब से औद्योगिक, व्यावसायिक एवं सामुदायिक आवश्यकता	47 एल.पी.सी.डी
(3) विशेष प्रयोग, दूतावास फ्लोटिंग जनसंख्या, होटल, हवाई अड्डे और रेलवे स्टेशन आदि	52 एल.पी.सी.डी
(4) अग्नि सुरक्षा कुल मांग के 1% की दर पर	3 एल.पी.सी.डी
<b>कुल</b>	<b>274 एल.पी.सी.डी</b>

(अर्थात् प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 60 गैलन (जी.पी.सी.डी.)

(ख) दिल्ली विकास प्राधिकरण

नगर की कुल जल मांग 80 जी.पी.सी.डी मानी गई है जिसमें से 50 जी.पी.सी.डी घरेलू जरूरत के लिए और 30 जी.पी.सी.डी गैर-घरेलू जरूरतों के लिए। 50 जी.पी.सी.डी की घरेलू जल मांग में 30 जी.पी.सी.डी पेय जल और 20 जी.पी.सी.डी गैर-पेयजल की मांग है। कुल 80 जी.पी.सी.डी जरूरत में से पेय जल की जरूरत 35 जी.पी.सी.डी अर्थात् घरेलू उपयोग के लिए 30 जी.पी.सी.डी और गैर-घरेलू उपयोग के लिए 5 जी.पी.सी.डी है जबकि गैर-पेयजल मांग 45 जी.पी.सी.डी अर्थात् घरेलू उपयोग के लिए 20 जी.पी.सी.डी और गैर-घरेलू प्रयोजनों के लिए 25 जी.पी.सी.डी मानी गई है।

कच्चे जल के वर्तमान स्रोत

दिल्ली को उपलब्ध कच्चे जल के वर्तमान स्रोत निम्नलिखित हैं :—

यमुना जल	750 क्यूसेक (इसमें ताजेवाला से हैदरपुर तक 130 क्यूसेक की वहन हानि शामिल है)
गंगा जल	भागीरथी जल निर्माण कार्य पर 200 क्यूसेक
बी बी एम बी जल	225 क्यूसेक (एक्स. नांगल 371 क्यूसेक)
बी बी एम बी जल	40 क्यूसेक (एक्स. नांगल 60 क्यूसेक)
भूमिगत जल	185 क्यूसेक

उपर्युक्त कच्चे जल की उपलब्धता के आधार पर निम्नलिखित जल उपचार संयंत्र कार्यरत हैं:—

क्रम सं.	कच्चे जल का स्रोत	संयंत्र का नाम	प्रतिस्थापित क्षमता
1.	यमुना नदी	चन्द्रावल I एवं II	90 एम.जी.डी.
2.	यमुना नदी	वजीराबाद I, II एवं III	120 एम.जी.डी.
3.	भाखड़ा भंडारण	हैदरपुर - I	100 एम.जी.डी.
4.	यमुना	हैदरपुर - II	100 एम.जी.डी.
5.	भाखड़ा भंडारण	नांगलोई	40 एम.जी.डी.

6.	ऊपरी गंगा नहर	भागीरथी	100 एम.जी.डी.
7.	उप-सतह जल	वर्षा कुंए/ट्यूब वेल	100 एम.जी.डी.
कुल			650 एम.जी.डी.

हालांकि नांगलोई जल उपचार संयंत्र की सीमित क्षमता 40 एम.जी.डी. है परन्तु कच्चे जल की सीमित उपलब्धता के कारण यह वर्तमान में केवल 20 एम.जी.डी. जल ही उपचारित कर रहा है। हरियाणा सरकार द्वारा पश्चिमी यमुना नहर के दो कृत्रिम जल-प्रणालों के पुनर्निर्माण के बाद इस संयंत्र को शेष 20 एम.जी.डी. जल उपलब्ध होने की संभावना है। टिहरी बांध भंडारण में भी दिल्ली के लिए 300 क्यूसेक कच्चा पानी आरक्षित रखा गया है जिसे प्रस्तावित सोनिया विहार जल उपचार संयंत्र में प्रयोग में लाया जाएगा।

### यमुना जल में हिस्सा

पांच तटवर्ती राज्यों, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान व राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली ने यमुना के जल का बंटवारा करने के लिए 12-5-1994 को सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए और यमुना के जल में दिल्ली का हिस्सा 0.724 बी सी एम (उपभोगी) निर्धारित किया गया। उपर्युक्त आबंटन रेणुका बांध, किशनु बांध, लखवर व्यासी परियोजना, हथनीकुंड बैरेज व समांतर संरेखी चैनल के निर्माण के अध्यक्षीन है। इन बांधों के निर्माण कार्य में विलंब के कारण निम्नलिखित आवधिक आबंटन किए गए हैं :-

क्रम सं.	राज्य	जुलाई से अक्टूबर	नवम्बर से दिसम्बर	मार्च से जून	कुल
1.	हरियाणा	4.107	0.686	0.937	5.730
2.	उत्तर प्रदेश	3.216	0.343	0.473	4.032
3.	राजस्थान	0.963	0.070	0.086	1.119
4.	हिमाचल	0.190	0.108	0.080	0.378
5.	दिल्ली	0.580	0.068	0.076	0.724
		1926 क्यूसेक	231 क्यूसेक	255 क्यूसेक	808 क्यूसेक

वर्तमान में दिल्ली को लीन (कमी के) समय के दौरान 255 क्यूसेक के उपभोगी आबंटन के विपरीत लगभग 750 क्यूसेक कच्चा पानी मिल रहा है। उपभोगी जरूरतों को पूरा करने के बाद 495 क्यूसेक पानी को नदियों में वापस प्रवाहित कर दिया जाता है।

यमुना नदी के ऊपर क्षेत्र में बांधों के निर्माण से दिल्ली का उपभोगी आबंटन 808 क्यूसेक हो जाएगा और कुल आबंटन 2350 क्यूसेक हो जाएगा।

कुशल जल प्रबंधन के लिए तत्काल किए जाने वाले नीतिगत निर्णय

सांकेतिक वर्षों के लिए पेयजल की आवश्यकता पर इस योजना में बाद में विचार-विमर्श किया

गया है हालांकि वर्तमान मांग व आपूर्ति के बीच के अंतर को देखते हुए और जल संसाधनों के पूर्णतः कुशल प्रबंधन के लिए निम्नलिखित नीतिगत निर्णयों को प्राथमिकता आधार पर लागू किए जाने की जरूरत है :-

**(i) भूमिगत जल का विनियमन एवं नियंत्रण**

वर्तमान में सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा चुने हुए पॉकिटों में बोर वेल पर रोक लगाए जाने के अलावा भूमिगत जल के निष्कर्षण पर कोई नियंत्रण नहीं लगाया गया है। इससे जलभौम स्तर तेज गति से कम हो रहा है और भविष्य में बड़े क्षेत्र के प्रभावित होने की संभावना है। जलभौम स्तर में कमी होने से दिल्ली जल बोर्ड से मांग बढ़ जाएगी।

इसलिए चंडीगढ़ में की गई समान प्रकार की व्यवस्था को ध्यान में रखते हुए भूमिगत जल को दिल्ली जल बोर्ड के अधिकार क्षेत्र के अधीन लाना आवश्यक हो गया है। एक प्रारूप विधेयक अर्थात् दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम (संशोधन) अधिनियम तैयार किया गया है और इसकी घोषणा सबसे पहले की जानी चाहिए। विधेयक की प्रस्तावना में योजना के अनुबंध 'क' के तौर पर विस्तार से औचित्य प्रतिपादन किया गया है।

**(ii) बढ़ोतरी की लागत**

जल में और बढ़ोतरी की सीमांत लागत काफी अधिक होने वाली है क्योंकि इसके लिए शहर में बांधों के रूप में विशाल जलाशयों का निर्माण, परिवहन प्रणाली का निर्माण, प्रेषण संबंधी निर्माण, परिधीय एवं वितरण मुख्य और भूमिगत जलाशयों का निर्माण करना होगा। इस समय विकसित क्षेत्रों के लिए विकासशील एजेंसियों से औसतन दैनिक मांग का प्रति लीटर 15 रुपये की दर से विकास फंड लिया जा रहा है परन्तु यह विशाल जलाशयों व बांधों की लागत को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं है। अतः बांधों के निर्माण और थोक/कच्चे जल के प्रेषण के लिए निधीयन के लिए इसमें बढ़ोतरी किए जाने की जरूरत है। उगाही की मात्रा और ब्यौरेवार कार्यविधियां बाद में निर्धारित की जा सकती हैं।

**(iii) पानी की चोरी और बर्बादी की रोकथाम**

पानी की चोरी व बर्बादी को अत्यंत कठोरता से नियंत्रित किया जाएगा। दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम में ऐसा उपयुक्त संशोधन किया जाना आवश्यक है जिसमें जल की चोरी/बर्बादी को नियंत्रित करने के लिए सख्त उपायों की व्यवस्था हो सके। साथ ही साथ रिसाव का पता लगाने व नियंत्रण करने के लिए भी अधिक कारगर प्रणाली विकसित की जानी जरूरी है जिसके लिए सभी स्तरों पर मीटर लगाने, जिला मीटरिंग क्षेत्रों का वियोजन करने, दाब गेजों आदि की व्यवस्था करने के लिए निवेश की आवश्यकता होगी।

**2006 में जल आपूर्ति परिदृश्य**

जैसा पहले बताया गया है इस वर्ष तक जल की मांग लगभग 990 एम.जी.डी. हो जाएगी। इस मांग की पूर्ति के लिए निम्नलिखित जल उपचार संयंत्र कार्य करेंगे :-

क्रम	कच्चे जल का स्रोत	संयंत्र का नाम	2006 में प्रतिस्थापित क्षमता
1.	यमुना नदी	चन्द्रावल I एवं II	90 एम.जी.डी.
2.	यमुना नदी	वजीराबाद I,II एवं III	120 एम.जी.डी.
3.	भाखड़ा भंडारण	हैदरपुर - I	100 एम.जी.डी.
4.	यमुना	हैदरपुर - II	100 एम.जी.डी.
5.	भाखड़ा भंडारण	नांगलोई	40 एम.जी.डी.
6.	उपरि गंगा नहर	भागीरथी	100 एम.जी.डी.
7.	उप-सतह जल	वर्षा कुएं/ट्यूब वेल	115 एम.जी.डी.
8.	उपरि गंगा नहर	सोनिया विहार	140 एम.जी.डी.
9		हैदरपुर जल उपचार संयंत्र में खराब जल का शोधन	16 एम.जी.डी.
कुल			821 एम.जी.डी.

2006 तक कमी को पूरा करने के लिए किए जाने वाले प्रस्तावित उपाय

**(i) सोनिया विहार जल उपचार संयंत्र**

140 एम.जी.डी. सोनिया विहार जल उपचार संयंत्र के लिए कच्चा जल ऊपरि गंगा नहर के माध्यम से टिहरी बांध से प्राप्त होगा जहां से दिल्ली को 300 क्यूसेक कच्चा पानी आबंटित किया गया है। यह संयंत्र 2004 तक पूरा हो जाने की संभावना है।

**(ii) शेष 20 एम.जी.डी. नांगलोई जल उपचार संयंत्र**

हरियाणा सरकार दो कृत्रिम जल प्रणालों का निर्माण करवा रही है जिनके 2004 तक पूरा होने की संभावना है। तत्पश्चात् नांगलोई जल उपचार संयंत्र को भाखड़ा भंडारण से आबंटित 125 क्यूसेक जल की पूरी मात्रा उपलब्ध हो सकेगी।

**(iii) वर्तमान जल शोधन संयंत्र में गंदे पानी को साफ करना**

दिल्ली जल बोर्ड का प्रस्ताव है कि वर्तमान जल शोधन संयंत्र में गंदे पानी को साफ कर 46 एम.जी.डी. पानी इक्छा किया जाए। वर्ष 2006 के अंत तक दिल्ली जल बोर्ड हैदरपुर जल शोधन संयंत्र का भी गंदे पानी को साफ करने के लिए उपयोग कर लेगा, जिससे इसकी क्षमता बढ़कर 16 एम.जी.डी. और बढ़ जाएगी।

**(iv) अतिरिक्त अधसतह जल को निकालना।**

सी.जी.डब्ल्यू.वी. द्वारा सुझाए गए कुल 100 ट्यूबवेल में से 70 पहले से ही कार्य कर रहे हैं। शेष 30 ट्यूबवेल का प्रयोग करके राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के पल्ला इलाके में यमुना नदी की बाढ़ प्रभावित भूमि से 15 एमजीडी के करीब जल निकाला जा सकता है।

इसके बावजूद 179 एम.जी.डी. की कमी आएगी, जिसे दिल्ली को गर्मी के दौरान अतिरिक्त 360 क्यूसेक कच्चे पानी की आपूर्ति करके पूरा किया जा सकता है। इसके लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की सरकार जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार के समक्ष प्रस्ताव रख सकती है।

### 2011 में जल आपूर्ति का लेखा-जोखा

क्रम सं.	कच्चे जल का स्रोत	संयंत्र का नाम	2011 में स्थापित क्षमता
1.	यमुना नदी	चन्द्रावल I एवं II	90 एम.जी.डी.
2.	यमुना नदी	वजीराबाद I,II एवं III	120 एम.जी.डी.
3.	भाखड़ा भंडारण	हैदरपुर - I	100 एम.जी.डी.
4.	यमुना	हैदरपुर - II	100 एम.जी.डी.
5.	भाखड़ा भंडारण	नांगलोई	40 एम.जी.डी.
6.	ऊपरी गंगा नगर	भागीरथी	100 एम.जी.डी.
7.	उपसतह जल	वर्षा कुंए/ट्यूब वेल	125 एम.जी.डी.
8.	उपरी गंगा नहर	सोनिया विहार	140 एम.जी.डी.
9.	नई समानांतर लाइन चैनल का निर्माण कर रिसाव के पानी को जमा करना	द्वारका	40एम.जी.डी.
10.	'वही'	बवाना	20 एम.जी.डी.
11.	'वही'	ओखला	20 एम.जी.डी.
12.	—	जलशोधन संयंत्र में गंदे पानी को साफ करना	46 एम.जी.डी.
		कुल	941 एम.जी.डी.

2011 तक आने वाली कमी को दूर करने के लिए उठाए जाने वाले प्रस्तावित कदम

जैसा कि ऊपरी तालिका में दिखाया गया है, दिल्ली जल बोर्ड वर्ष 2006 के अंत तक 821 एम.जी.डी. की क्षमता हासिल कर लेगा एवं इसे वर्ष 2011 तक बढ़ाकर निम्न उपायों द्वारा 941 एम.जी.डी. की क्षमता तक ले जाएगा —

#### (i) द्वारका, बवाना एवं ओखला में जल शोधन संयंत्र

मुनक से लेकर हैदरपुर जल शोधन संयंत्र तक के वर्तमान समानांतर चैनल में अभी 30% तक जल का रिसाव हो जाता है। मुनक से हैदरपुर जल शोधन संयंत्र तक समानांतर चैनल बनाया जाना प्रस्तावित है। इस चैनल के निर्माण से 160 क्यूसेक जल को बचाया जा सकेगा। साथ ही दिल्ली जल बोर्ड द्वारा



द्वारका में 40 एम.जी.डी., बवाना में 20 एम.जी.डी., एवं ओखला में 20 एम.जी.डी. की क्षमता का जल शोधन संयंत्र बनाने का प्रस्ताव है।

ऊपर की परियोजना को पूरा करने के बाद भी 200 एम.जी.डी. की कमी रह जाएगी। इस कमी को पूरा करने के लिए निम्नांकित उपाय किए जाने का प्रस्ताव है :—

(क) रा.रा.क्षे.दिल्ली सरकार पानी की कमी के समय में 460 क्यूसेक पानी यमुना नदी में दिए जाने के लिए जल संसाधन मंत्रालय से बात करेगी ताकि इस अवधि में दिल्ली में पीने के पानी की कमी को दूर किया जा सके।

(ख) रा.रा.क्षे.दिल्ली सरकार वर्षा जल को इकट्ठा करने हेतु प्रयासरत है, इससे वर्तमान भूमिगत जल के स्तर को बढ़ाने में मदद मिलेगी। इस प्रयास को निरंतर जारी रखा जाएगा।

(ग) (i) वर्ष 2006 के अंत तक वर्षा जल संग्रहण द्वारा 115 एम.जी.डी. अधः स्तल जल की उपलब्धता के अतिरिक्त, दिल्ली जल बोर्ड सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा सुझाए गए निम्नांकित तरीकों से 10 एम.जी.डी. पानी जमा कर सकता है।

(ii) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली में यमुना नदी के बाढ़ वाले भूमि जल से 5 एम.जी.डी. जल जमा किया जा सकता है, जो ओखला-कालिंदी कुंज बैराज द्वारा लगभग 25 ट्यूबवेल की बैटरी के माध्यम से पहुँच सकता है।

(iii) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में यमुना नदी के बाढ़ वाले भूमि जल से 5 एम.जी.डी. जल जमा किया जा सकता है, जो स्वामी नारायण मंदिर निजामुद्दीन पुल द्वारा लगभग 25 ट्यूबवेल की बैटरी के माध्यम से पहुँच सकता है।

राष्ट्रमंडल गांव स्वामी नारायण मंदिर के नजदीक वर्ष 2010 में होने वाले राष्ट्रमंडल खेल प्रतियोगिता हेतु बसाये जाने का प्रस्ताव है। पूरे गांव में पानी की आपूर्ति 5 एम.जी.डी. के छोटे जल शोधन संयंत्र एवं 25 ट्यूबवेल की बैटरी के माध्यम से की जाएगी। इस क्षेत्र में जल शोधन संयंत्र के लिए दिल्ली विकास प्राधिकरण ने 7.5 एकड़ भूमि सुरक्षित रख ली है।

(iv) सिफारिश की गई है कि डी.डी.ए. सभी 'समूह गृह समितियों' एवं नई कालोनियों में सिर्फ फ्लश कार्य हेतु दोहरी पाइप प्रणाली विकसित करने की संभावनाओं का पता लगाए। इस प्रणाली के पीछे यह धारणा है कि बाथरूम के गंदे पानी को एक टैंक में जमा कर उसे अलग टैंक में ले जाकर जमा किया जाए एवं उसे टॉयलेट से जोड़कर सिर्फ फ्लश करने के लिए उपयोग किया जाए।

दिल्ली की वर्तमान आबादी 138 लाख है, जो वर्ष 2006 में 190 लाख हो जाने की संभावना है। इसका अर्थ यह है कि जनसंख्या 52 लाख बढ़ जाएगी। इसकी संभावना है कि 60% जनसंख्या नई कालोनियों में रहने लगेगी, जो कि 30 लाख होगी। डीडीए के अनुसार घरेलू गैर-पीने योग्य पानी की खपत 20 जी.पी.सी.डी. है। इस 20 जी.पी.सी.डी. में 10 जी.पी.सी.डी. धुलाई के उद्देश्य एवं 10 जी.पी.सी.डी. फ्लश कार्य हेतु उपयोग किए जाने की संभावना है। इसका आशय यह है कि दोहरी पाइप लाइन प्रणाली के माध्यम से 30 एम.जी.डी. पानी इकट्ठा हो सकेगा।

(v) गुणवत्ता में एवं मात्रा में कमी के कारण राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में भूमि जल बढ़ने की संभावना नहीं है। दिल्ली के पड़ोसी राज्यों ने हालांकि भरोसा दिलाया है।

वर्ष 2011 तक होने वाली 200 एम.जी.डी. की कमी राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली के निम्नांकित इलाकों में ट्यूबवेल प्रणाली विकसित कर पूरी की जा सकती है :—

(क) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की यमुना बाढ़ भूमि

यह क्षेत्र हरियाणा के पानीपत एवं सोनीपत जिलों तथा उत्तर प्रदेश के बागपत जिला में पड़ता है। यह क्षेत्र उत्तर में कैराना तथा दक्षिण में पल्ला तक फैला हुआ है।

(ख) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के ऊपरी गंगा नहर का क्षेत्र

यह क्षेत्र उत्तर में जानी (बागपत—मेरठ रोड पर अवस्थित है) तक एवं दक्षिण में मुराद नगर तक विस्तृत है। इस सीमा क्षेत्र की लंबाई एवं चौड़ाई क्रमशः 20 कि.मी. है एवं 50 कि.मी. ऊपरी गंगा नहर के दोनों तरफ तक फैली हुई है।

(ग) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की गंगा बाढ़ प्रभावित भूमि

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के भूमि जल विकास के लिए गंगा नदी के पास की भूमि को सी.जी.डब्ल्यू.बी ने चिह्नांकित किया है। गंगा नदी के पूर्वी तट का खादर क्षेत्र परिचतगढ़ के उत्तर से दक्षिण के सयाना तक 15 कि.मी. तक फैला हुआ है, जो उत्तर प्रदेश के गाजियाबाद जिले के परिचत विकास प्रखंड में अवस्थित है। यह क्षेत्र पश्चिम में मध्य गंगा नहर एवं पूर्व में गंगा नदी से घिरा हुआ है।

(vi) प्रधान सचिव (यू.डी.) के साथ एक बैठक में उत्तर प्रदेश सरकार ने यह सुझाव दिया है कि दिल्ली 200 क्यूसेक अतिरिक्त जल ऊपरी गंगा नहर के रिसाव को ठीक करके जमा कर सकता है। हालांकि इस लागत को दिल्ली सरकार को वहन करना पड़ेगा। दिल्ली जल बोर्ड ने इस प्रस्ताव के विस्तृत अध्ययन हेतु रुड़की विश्वविद्यालय को कार्य सौंपा। अपने अध्ययन रिपोर्ट में उन्होंने सार रूप में यह कहा है कि नहर को ठीक करके 200 क्यूसेक पानी जमा किया जा सकता है। इसके लिए उन्होंने 1200 करोड़ रूपए की लागत का अनुमान लगाया है। दिल्ली जल बोर्ड ने उत्तर प्रदेश सरकार से दिल्ली द्वारा दी जाने वाली लागत का अनुमान लगाने का अनुरोध किया है।

(vii) जल शुद्धता

दिल्ली जल बोर्ड सिंगापुर के एनई जल के तर्ज पर अल्ट्रा-फिल्ट्रेशन, रिजर्व ओसमोसिस एवं यू.वी. ट्रीटमेंट प्रक्रिया द्वारा 6 एम.जी.डी. के ओखला एस.टी.पी. परियोजना के माध्यम से गंदे पानी को शुद्ध करने की संभावनाओं का पता लगा रहा है। अगर इसे तकनीकी-आर्थिक रूप से फायदेमंद पाया जाता है, तो बड़े पैमाने पर चरणबद्ध तरीके से जलशोधन संयंत्र में गंदे पानी को शुद्ध करने का कार्य किया जाएगा। इस तरह का प्रयोग जलशोधन संयंत्र रिठाला में लगाया जाएगा, जहां 40 एम.जी.डी. शुद्ध जल की अतिरिक्त मात्रा इकट्ठी हो सकती है। इसे आगे वितरण हेतु हैदरपुर डब्ल्यू टी.पी. भेजा जा सकता है।

उपरोक्त के अनुसार वर्ष 2011 के 230 एम.जी.डी. की कमी को या तो एनसीआर में ट्यूबवेल प्रणाली के विकास द्वारा या जल कमी की अवधि में अतिरिक्त आबंटन द्वारा पूरा किया जा सकता है या फिर दोनों के संयुक्त प्रयास से पूरा किया जा सकता है, जब तक कि यमुना के ऊपरी क्षेत्रों के बांध पूरे नहीं कर लिए जाते। दोनों मामलों में जल संसाधन मंत्रालय की कार्रवाई आवश्यक है। पूर्वी यमुना नहर के दुरुस्त हो जाने से होने वाले जल के आवागमन एवं समानांतर लाइन चैनल के पूर्ण होने से वर्ष 2011

की कमी को कमोबेश पूरा किया जा सकता है। दिल्ली विकास प्राधिकरण को अभी अतिरिक्त 230 एम. जी.डी. जलशोधन संयंत्र के लिए 1.5 एकड़/एम.जी.डी. की दर से 345 एकड़ भूमि की व्यवस्था करनी है। अतिरिक्त जलशोधन संयंत्र हेतु भूमि आबंटन करते समय नई विकसित हो रही कालोनियों एवं भूमि जल की आपूर्ति को ध्यान में रखा जाना जरूरी है।

### 2021 में जल आपूर्ति का लेखा-जोखा

क्रम सं.	भूमि जल का स्रोत	संयंत्र का नाम	2011 तक स्थापित क्षमता
1.	यमुना नदी	चन्द्रावल I एवं II	90 एम.जी.डी.
2.	यमुना नदी	वजीराबाद I,II एवं III	120 एम.जी.डी.
3.	भाखड़ा भंडारण	हैदरपुर - I	100 एम.जी.डी.
4.	यमुना	हैदरपुर - II	100 एम.जी.डी.
5.	भाखड़ा भंडारण	नांगलोई	40 एम.जी.डी.
6.	ऊपरी गंगा नगर	भागीरथी	100 एम.जी.डी.
7.	उप-सतह जल	वर्षा कुएं/ट्यूब वेल	125 एम.जी.डी.
8.	ऊपरी गंगा नहर	सोनिया विहार	140 एम.जी.डी.
9.	नई समानांतर लाइन चैनल का निर्माण कर रिसाव के पानी को जमा करना	द्वारका	40 एम.जी.डी.
10.	'वही'	बवाना	20 एम.जी.डी.
11.	'वही'	ओखला	20 एम.जी.डी.
12.	—	जलशोधन संयंत्र में गंदे पानी को साफ करना	46 एम.जी.डी.
कुल			941 एम.जी.डी.

2021 तक आने वाली कमी को दूर करने के लिए उठाए जाने वाले प्रस्तावित कदम

जैसा कि ऊपरी तालिका में दिखाया गया है, दिल्ली जल बोर्ड का वर्ष 2021 की प्रस्तावित मांग 60 जी.पी.सी.डी. की दर से 1380 एम.जी.डी., जोकि 230 लाख जनसंख्या से संबंधित है, के लिए 941 एम.जी.डी. जल की आपूर्ति करने में सक्षम होगा, हालांकि 439 एम.जी.डी. की कमी फिर भी रह जाएगी। इस कमी को पूरा करने के लिए निम्नांकित बांधों को तीव्र गति से पूरा किया जाना है। इसके अलावा कोई अन्य उपाय नहीं है।

उपरोक्त परियोजना के पूरा होने पर दिल्ली 0.724 बी.सी.एम (808 क्यूसेक) खपत का शत प्रतिशत शेयर प्राप्त कर पाएगा। कुल आबंटन 2350 क्यूसेक है। इसका आशय यह है कि दिल्ली को अतिरिक्त 1600 क्यूसेक (865 एम.जी.डी.) पानी उपलब्ध हो जाएगा, जो कि वर्ष 2021 की 439 एम.जी.डी. की अनुमानित कमी को पूरा करने के लिए काफी होगा। डी.डी.ए. ने वर्ष 2011 के लिए 345 एकड़ एवं वर्ष 2021 हेतु अतिरिक्त जलशोधन संयंत्र लगाने के लिए 315 एकड़ अतिरिक्त भूमि सुरक्षित रखी हुई है।

#### (क) रेणुका बांध

हिमाचल परियोजना की रेणुका बांध परियोजना का दिल्ली में उपयोग करने हेतु 275 एम.जी.डी. (करीब 1.25 मिलियन क्यूबिक मीटर प्रतिदिन) का प्रावधान किया गया है। 18 जनवरी 2000 को इस बांध की संशोधित परियोजना रिपोर्ट पर सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण एवं बहुपयोगी परियोजना की सलाहकार समिति की 72वीं बैठक में चर्चा की गई। समिति ने इस परियोजना को इस शर्त पर अनुमोदित किया कि इस हेतु अलग से पर्यावरण एवं वन मंत्रालय से अनापत्ति ली जाएगी एवं लागत राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार एवं हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा वहन की जाएगी।

परियोजना की कुल लागत 1224.64 करोड़ रूपए है। 31-12-2000 को आयोजित बैठक में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार के मुख्य सचिव एवं एचपीएसईबी के अध्यक्ष तथा हिमाचल प्रदेश सरकार के एएससी(शक्ति) इस बात पर सहमत हुए कि हिमाचल प्रदेश सरकार शक्ति (पावर) उपस्कर हेतु 166 करोड़ रूपया प्रदान करेगी एवं शेष व्यय दिल्ली सरकार द्वारा वहन किया जाएगा।

यह परियोजना पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार में अनापत्ति हेतु लंबित है, जिस पर हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा कार्यवाही की जानी अपेक्षित है।

#### (ख) किशु बांध

दिल्ली के उपयोग हेतु इस बांध में 372 एम.जी.डी. (करीब 1.7 मिलियन क्यूबिक मीटर प्रतिदिन) जल भंडारण की क्षमता प्रस्तावित है। यह बांध उत्तरांचल की नदी टोन्स पर बनाया जाना है। किशु बांध परियोजना की जांच सी डब्ल्यू सी द्वारा उसके तकनीकी एवं आर्थिक परिप्रेक्ष्य के आधार पर की गई तथा इसे तकनीकी एवं आर्थिक रूप से सही पाया गया। सलाहकार समिति द्वारा इसकी लागत 35,662 मिलियन रूपए (दिसंबर 1998 के मूल्य स्तर पर) अनुमोदित की गई। किशु बांध परियोजना पर 18 जनवरी 2000 को आयोजित सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण एवं बहुपयोगी परियोजना हेतु गठित सलाहकार समिति की 72वीं बैठक में विचार-विमर्श किया गया। विचार विमर्श के पश्चात यह निर्णय लिया गया है कि जब तर्क आर्थिक क्षमता का आकलन न हो जाए, इसकी सिंचाई, पावर एवं विद्युत आपूर्ति उपस्कर की लागत का आकलन न हो जाए तब तक इस परियोजना को स्थगित रखा जाए। उत्तरांचल सरकार की अद्यतन सूचना के अंतर्गत यह सूचित किया गया कि बांध के निर्माण हेतु टिहरी हाइड्रो विकास निगम (टीएचडीसी) द्वारा एमओयू पर हस्ताक्षर किया गया है।

#### (ग) लखवर व्यासी बांध

यह बांध उत्तरांचल में यमुना नदी पर बनाया जाना है।, जिसमें 420 में.वा. पावर एवं 330 मिलियन क्यूबिक मीटर जल भंडारण की क्षमता होगी। उत्तर प्रदेश सरकार ने इस हेतु अद्यतन अनुमानित लागत

14460 मिलियन रूपए का प्रस्ताव केन्द्रीय जल आयोग के समक्ष तकनीकी एवं आर्थिक अनापत्ति के लिए अप्रैल, 1998 में भेजा है। यह बांध पूरा हो जाने पर दिल्ली 135 एम.जी.डी. पानी पा सकेगा। उत्तरांचल सरकार से प्राप्त सूचना के आधार पर यह सूचित किया गया है कि कार्य करवाने के लिए राष्ट्रीय जल वैद्युत पावर निगम से बातचीत जारी है।

संलग्नक—'क'

यह स्थापित तथ्य है कि भूमि जल का स्तर तेजी से नीचे चलते जाने के कारण दिल्लीवासी भूमि जल का उपयोग नहीं कर पाते हैं। भूमि जल पीने के पानी का मुख्य स्रोत है। इसका गलत निष्कासन इसकी कमी को बढ़ाता है। यही स्थिति पूरे देश में है।

इस खतरे को दूर करने के लिए जल संसाधन मंत्रालय ने एक मसौदा बिल परिचालित किया है, जिसमें देश भर में भूमि जल के विकास व नियंत्रण को रेखांकित किया गया है। इस मामले को प्रभावशाली रूप से लागू करने के लिए ग्रामीण एवं शहरी स्तर पर अलग-अलग प्रयास किये जाएंगे। राष्ट्रीय जल नीति (1987) ने भी भूमि जल के अवशोषण को नियंत्रित करने हेतु नियम बनाकर भूमि जल के स्तर को बढ़ाने हेतु समन्वित व्यवस्था लागू की है।

भाग 9 (1) का खंड (ख) यह निर्धारित करता है कि केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण के परामर्श से बोर्ड दिल्ली में भूमि जल के अवशोषण को रोकने हेतु उपाय करेगा। खंड (ख) के तहत बोर्ड नई दिल्ली नगर निगम या भारत सरकार के अधीन न पड़ने वाले दिल्ली क्षेत्राधिकार में भूमि जल के अवशोषण को रोकने हेतु लाइसेंस एवं प्रभार लगाने का हकदार होगा।

उपरोक्त के संदर्भ में एवं खंड 9 (1) (ख) के प्रावधान के तहत यह विचार किया गया कि बोर्ड को वर्तमान अधिनियम में परिवर्तित कर आवश्यक शक्ति प्रदान की जाए ताकि वह संबंधित मामलों को नए तरीके से हल कर सके। इसके अलावा दिल्ली जल बोर्ड एक सांविधानिक निकाय है, जो संबंधित मामलों को निपटने में तकनीकी रूप से सक्षम है। इसलिए दिल्ली जल बोर्ड (संशोधन) बिल 2002 जो दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम 1998 को संशोधित करता है, उसे दिल्ली जल बोर्ड मद सं. 23, संकल्प सं. 204 द्वारा दिनांक 8-5-2002 को अनुमोदित किया गया। प्रस्तावित संशोधन में वित्तीय अनुप्रयोग शामिल नहीं है। प्रस्तावित बिल प्राथमिकता आधार पर दिल्ली विधान सभा द्वारा पारित किया जाना है।

मल व्यवस्था के लिए परिप्रेक्ष्य योजना

क-II

## दिल्ली जल बोर्ड

सदस्य (डी आर) का कार्यालय

वरुणालय फेज-II : करोल बाग : नई दिल्ली

संख्या : दि.ज.बो./सदस्य (डी.आर.)/2004/

दिनांक 18-6-04

कृपया अपने कार्यालय का दिनांक 11-6-2004 का पत्र संख्या डी आई आर/एम पी डी-2021/डीडीए/एफ-298/607 ई पी देखें जो दिल्ली जल बोर्ड ने मल-व्यवस्था सेक्टर के

संबंध में दिल्ली की अवसंरचना सेवाओं की परिप्रेक्ष्य योजना-2021 के लिए सीईओ की प्रति सहित मुख्य सचिव को सम्बोधित किया है। यह इसी विषय पर और ब्यौरे के साथ हमारे दिनांक 21-7-2003 के पत्र संख्या डी जे बी/सी ई (सी)III/एफ 46/2003/2150-53 के क्रम में है।

हस्ता/-

(राकेश सेठ)

सदस्य (डी.आर.)

अनुबंध : उपर्युक्तानुसार

श्री मधुकर गुप्ता, उपाध्यक्ष,

विकास सदन, आई.एन.ए., नई दिल्ली-110023

विषय : अवसंरचना संबंधी सेवाओं के लिए दिल्ली की परिप्रेक्ष्य योजना-2021 मल व्यवस्था

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली का कुल क्षेत्र 148639 हैक्टेयर है। 2001 की जनगणना के अनुसार दिल्ली की जनसंख्या 137.8 लाख है। पिछले रुझानों को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2011 के लिए दिल्ली की अनुमानित जनसंख्या 190 लाख एवं वर्ष 2021 के लिए 230 लाख मानी गई है।

वर्तमान जल उपलब्धता

दिल्ली जल बोर्ड की प्रतिस्थापित क्षमता 650 एम.जी.डी. है जिसकी तुलना में जल उपचार संयंत्रों का इष्टतमीकरण करके औसतन 670 एम.जी.डी. पेयजल उत्पादित किया जा रहा है।

जल की वर्तमान मांग

पेय जल के लिए दिल्ली की वर्तमान मांग 60जी.पी.सी.डी. की दर से 828 एम.जी.डी. सभी प्रयोगों के लिए आकलित की गई है। पानी की कमी के कारण पार्कों/बगीचों/बागवानी/कृषि प्रयोजनों के लिए पेय जल के उपयोग की अनुमति नहीं है।

2006 में जल की संभावित मांग

दिल्ली जल बोर्ड का पूर्वानुमान है कि वर्ष 2006 में 165 लाख की जनसंख्या के लिए लगभग 990 एम.जी.डी. पेयजल की 60जी.पी.सी.डी. की दर से आवश्यकता होगी। हालांकि दि.वि.प्रा. ने वर्ष 2006 में जल की संभावित मांग 80जी.पी.सी.डी. की दर से 1320 एम.जी.डी. दर्शायी है।

वर्ष 2011 में जल की संभावित मांग

दिल्ली जल बोर्ड का पूर्वानुमान है कि वर्ष 2011 में 230 लाख की जनसंख्या के लिए लगभग 1140 एम.जी.डी. पेयजल की 60जी.पी.सी.डी. की दर से आवश्यकता होगी। हालांकि दि.वि.प्रा. ने वर्ष 2021 के लिए जल की संभावित मांग 80जी.पी.सी.डी. की दर पर 1840 एम.जी.डी. दर्शायी है।

प्रति व्यक्ति जल आवश्यकता निर्धारण का आधार

दिल्ली जल बोर्ड घरेलू उपभोग का निर्धारण जल आपूर्ति संबंधी सीपीएचईईओ मैनुअल 1990 के अनुरूप कर रहा है। इस मैनुअल में महानगर एवं बड़े शहरों में 15% हानि को जोड़ कर 150 एल.पी.सी.डी. के तौर पर घरेलू उपभोग दर्शाया गया है। मैनुअल के अनुसार अन्य प्रयोगों के लिए जल की

जरूरत को अलग से निर्धारित किया जाना चाहिए। अन्य प्रयोगों के लिए जल की मांग को निर्धारित करने के लिए दिल्ली जल बोर्ड मास्टर प्लान डॉक्यूमेंट-2001 का अनुपालन कर रहा है। परिणामस्वरूप प्रति व्यक्ति जल आवश्यकता का आकलन इस प्रकार किया गया है :-

(1) घरेलू	(150 + 22) = 172 एल.पी.सी.डी.
(2) 45000 लीटर प्रति हेक्टर प्रतिदिन औद्योगिक, व्यावसायिक एवं सामुदायिक प्रयोग	47 एल.पी.सी.डी.
(3) विशेष प्रयोग, दूतावास प्लोटिंग जनसंख्या, होटल, हवाई अड्डे और रेलवे स्टेशन आदि	52 एल.पी.सी.डी.
(4) अग्नि सुरक्षा कुल मांग के 1% की दर पर	3 एल.पी.सी.डी.
<b>कुल</b>	<b>274 एल.पी.सी.डी.</b>

(अर्थात् प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 60 गैलन (जी.पी.सी.डी.)/दिल्ली जल बोर्ड को यह कार्य दिसम्बर 2001 में सौंपा गया है।)

**कच्चे जल के वर्तमान स्रोत**

दिल्ली को उपलब्ध कच्चे जल के वर्तमान स्रोत निम्नलिखित हैं :-

यमुना जल	750 क्यूसेक (इसमें ताजेवाला से हैदरपुर तक 130 क्यूसेक की वहन हानि शामिल है)
गंगा जल	भागीरथी जल निर्माण कार्य पर 200 क्यूसेक
बी बी एम बी जल	225 क्यूसेक (एक्स नांगल 371 क्यूसेक)
भूमिगत जल	185 क्यूसेक

उपर्युक्त कच्चे जल की उपलब्धता के आधार पर निम्नलिखित जल उपचार संयंत्र कार्यरत हैं:-

क्रम सं.	कच्चे जल का स्रोत	संयंत्र का नाम	प्रतिष्ठापन क्षमता
1.	यमुना नदी	चन्द्रावल I एवं II	90 एम.जी.डी.
2.	यमुना नदी	वजीराबाद I, II एवं III	120 एम.जी.डी.
3.	भाखड़ा भंडारण	हैदरपुर - I	100 एम.जी.डी.
4.	यमुना	हैदरपुर - II	100 एम.जी.डी.
5.	भाखड़ा भंडारण	नांगलोई	40 एम.जी.डी.
6.	ऊपरी गंगा नहर	भागीरथी	100 एम.जी.डी.
7.	उप-सतह जल	वर्षा कुएं/ट्यूब वेल	100 एम.जी.डी.
		<b>कुल</b>	<b>650 एम.जी.डी.</b>

# 1. अवसंरचना : भौतिक

## 1.1 भौतिक अवसंरचना 2021 संभावनाएं

दि.वि.प्रा. ने संभावना दर्शायी है कि वर्ष 2021 में शहर की संभावित जनसंख्या 230 लाख हो जाएगी और पेय जल की आवश्यकता 805 एम.जी.डी. और गैर- पेयजल की आवश्यकता 1035 एम.जी.

डी. हो जाएगी। दि.वि.प्रा. ने कुल एकत्र सीवेज 1012 एम.जी.डी. परिकलित किया है जो दि.वि.प्रा. द्वारा परिकलित जल की आवश्यकता के मद्देनजर (805 एम.जी.डी. + 1035 एम.जी.डी.) 1840 एम.जी.डी. की तुलना में कम है चाहे वह पेयजल हो या गैर-पेयजल चूंकि दोनों तरह का जल प्रयोग जल अपशिष्ट पैदा करेगा।

## 1.2 वर्ष 2021 के लिए संसाधन आवश्यकता

### ii) मल व्यवस्था :

40 जी.पी.सी.डी. (180 एल.पी.सी.डी.) का प्रयोग करने वाले प्रति व्यक्ति 50जी.पी.सी.डी. की घरेलू जल आवश्यकता का 80% सीवेज में चला जाता है जिसमें पशुओं के लिए प्रयुक्त जल, वाणिज्यिक व औद्योगिक अपशिष्ट जल शामिल नहीं है।

### वर्तमान स्थिति

दिल्ली में वर्तमान में जल की आपूर्ति 640 एम.जी.डी. है। वर्तमान में सीवेज का ब्योरा इस प्रकार है:-

i)	दिल्ली जल बोर्ड द्वारा जल आपूर्ति	= 640 × 0.8 = 512.4 एम.जी.डी.
ii)	निजी बोर छिद्रों/ट्यूबवेलों से जल निष्कर्षण से होने वाला अनुमानित सीवेज	100.0 एम.जी.डी.
iii)	औद्योगिक अपशिष्ट जल	40.0 एम.जी.डी.
	कुल	<u>652.4 एम.जी.डी.</u>

बढ़ती हुई जनसंख्या की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वर्ष 2011/2021 में जल आपूर्ति 919 एम.जी.डी. तक बढ़ानी होगी।

दिल्ली जल बोर्ड द्वारा की जाने वाली कुल 919 एम.जी.डी. जल आपूर्ति से वर्ष 2011 में एकत्र होने वाला अपशिष्ट जल 806 एम.जी.डी. होगा। दिल्ली जल बोर्ड को जल की आपूर्ति के अतिरिक्त स्रोतों का 2021 तक पता न चल पाने के कारण यह संभव है कि जनसंख्या वृद्धि से प्रति व्यक्ति जल आपूर्ति कम हो जाए और तदनुरूप प्रति व्यक्ति अपशिष्ट जल उत्पत्ति घट जाए। हालांकि अपशिष्ट जल की कुल मात्रा में परिवर्तन की संभावना नहीं है।

जल-मल शोधन क्षमता के विवरण इस प्रकार हैं:-

### मल व्यवस्था उपचार संयंत्र (एम.जी.डी. में क्षमता)

क्रम सं.	मल व्यवस्था उपचार संयंत्र का नाम	वर्तमान क्षमता	वर्ष 2011 तक प्रस्तावित अतिरिक्त क्षमता
1.	रिटाला	80	30
2.	रोहिणी	15	40
3.	यमुना विहार	20	25



4.	कोंडली	45	45
5.	नरेला	10	40
6.	पप्पन कलां (द्वारका)	20	20
7.	नजफगढ़	5	—
8.	बसंत कुंज	5	—
9.	महरौली	5	—
10.	घिटौरनी	5	—
11.	केशवपुर	72	—
12.	निलौठी	40	30
13.	कैन्ट	—	8
14.	ओखला	140	30
15.	दिल्ली गेट	2.2	15
16.	सेन नर्सिंग होम	2.2	—
17.	कॉरनेशन पिलर	40	10
18.	तिमारपुर	6	—
	कुल	512.4	293

वर्ष 2011 में कुल प्रस्तावित क्षमता : 512.4 एम जी डी

293.0 एम जी डी

805.4 एम जी डी

डी एस आई डी सी कुल 40 एम जी डी क्षमता वाले औद्योगिक अपशिष्ट जल संबंधी 14 सी ई टी पी का निर्माण कर रही है।

विभिन्न पहलुओं के संबंध में प्रस्तावित कार्य नीति

- दिल्ली की सीवर प्रणाली के विस्तार के लिए विस्तृत रूपरेखा तैयार करना जिसमें निम्नलिखित प्रमुख प्रस्ताव शामिल हैं :—
- आंतरिक व्यवस्था करके पूरे शहर में नई सीवर लाइन बिछाना।
- पुरानी दिल्ली और कुछ स्थानों पर निर्धारित अन्य क्षेत्रों में नई सीवर लाइनें नहीं बिछाई जा सकती हैं और मौजूदा सीवर लाइन में ही सुधार करना होगा।
- प्रौद्योगिकीय परिवर्तन

दिल्ली जल बोर्ड ने एस टी पी की स्थापना के लिए डी बी ओ ठेके को स्वीकार किया है। इन मामलों में, दिल्ली जल बोर्ड के पास भूमि की उपलब्धता का उल्लेख किया गया है और ठेकेदार के पास ऐसी उपयुक्त प्रौद्योगिकी की पेशकश रखने का विकल्प है जो अन्य विनिर्दिष्ट शर्तों को पूरा कर सके।

एन डी एम सी और छावनी क्षेत्र को छोड़कर पूरी दिल्ली में नालियों का निर्माण एवं रख-रखाव जनरल विंग, एम.सी.डी., सी एस ई (एम सी डी), डी डी ए, पी डब्ल्यू डी, सिंचाई और बाढ़ विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार आदि द्वारा किया जाता है।

उप-शहरीस्तर पर और यदि पर्यावरण की दृष्टि से उपर्युक्त हो (नए विकसित क्षेत्रों के लिए अनिवार्य हो तो सामुदायिक स्तर पर 3-5 एम एल डी क्षमता वाला विकेन्द्रित एस टी पी लगाया जा सकता है। कम क्षमता वाले विकेन्द्रित एस टी पी तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता और क्षमता तथा डी.डी. ए. द्वारा भूमि की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए स्थापित किए जा सकते हैं।

### संस्थागत सुधार

दिल्ली जल बोर्ड जल वितरण प्रणाली और सीवर नेट वर्क के रख-रखाव के लिए पुनर्गठन करके 21 प्रभागों की पहले से स्थापन कर चुका है। "प्रदूषण फैलाने वाले पर जुर्माना" लगाने के सिद्धांत को अमल में लाने का सुझाव बहुत अच्छा है और दिल्ली जल बोर्ड इस पर विचार कर सकता है। जहां तक नालियों और सीवर प्रणाली के प्रबंधन के लिए एक मात्र एजेंसी बनाने का संबंध है यह काफी गंभीर मुद्दा है क्योंकि भूतल निकासी के प्रबंधन में अनेक एजेंसियां लगी हैं जबकि सीवर प्रणाली का प्रबंधन एन.डी.एम.सी. और छावनी क्षेत्र को छोड़कर पूरी दिल्ली में ही दिल्ली जल बोर्ड द्वारा किया जाता है।

### सरकारी-गैर-सरकारी भागीदारी को बढ़ावा देना

सीवर के पानी को एकत्र करने, इसके संसाधन और संसाधित बहिःस्त्राव के लिए सरकारी गैर-सरकारी भागीदारी चरणबद्ध रूप में अपनाई जा सकती है। दिल्ली जल बोर्ड ने सोनिया विहार जल संसाधन (निर्माणाधीन) के रख-रखाव के लिए सरकारी और गैर-सरकारी भागीदारी पहले से अपनाई हुई है और कुछ स्थानों पर नए निर्मित सीवर जल संसाधन संयंत्र इस समय कुछ गैर सरकारी एजेंसियों द्वारा प्रचालित और उनका रख-रखाव किया जा रहा है।

### सीवर प्रणाली की वर्तमान स्थिति :

#### सीवर जल संसाधन संयंत्र और सहायक निर्माण कार्य :

निर्माणाधीन 17 एस टी पी में से कोई ऐसा एस टी पी नहीं बचा है जिसका निर्माण कार्य पूरा न हुआ हो। पूर्वी दिल्ली में दिल्ली जल बोर्ड की कोंडली में सीवर संसाधन संयंत्र की 45 एम जी डी क्षमता बढ़ाने की ओर यमुना विहार में 25 एम जी डी क्षमता बढ़ाने की योजना है। कोंडली संयंत्र की निविदाएं मूल्यांकन समिति के समक्ष रखी गई हैं। यमुना विहार में एक मलनिस्त्रात पम्पिंग स्टेशन बनाने का प्रस्ताव रखा गया है जिसके लिए फर्मों की सूची बना ली गई है और प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

वर्तमान मल निष्कासन प्रणाली शाखा परिधीय और ट्रंक सीवरों का एक विशाल नेटवर्क है। 28 मुख्य ट्रंक सीवर हैं जिनका आकार 700 मि0मी0 व्यास से 2400 मि.मी. व्यास के बीच है और कुल लंबाई 130 किमी0 है। मल निष्कासन प्रणाली की शेष लंबाई में परिधीय सीवर और छोटे आकार के आंतरिक सीवर शामिल हैं और कुल लंबाई लगभग 6000 किमी0 है। ट्रंक सीवर वर्षों से विभिन्न स्थानों पर रुके पड़े हैं। इनमें से कुछ 40-60 वर्ष तक पुराने हैं। ट्रंक सीवर विशेषकर पुराने सीवर मल जमाव व धंसन के कारण बहुत खराब हालत में हैं।

## ट्रंक सीवर:—

अनुमान लगाया गया है कि लगभग 91 किमी० तक ट्रंक सीवरों को मल जमाव से मुक्त करने और पुनः चालू किए जाने की जरूरत है। इसमें धंसन की मरम्मत का कार्य शामिल है। 22 किमी. की दूरी तक मल जमाव हटाने व पुनः चालू करने का कार्य पूरा हो गया है।

ट्रंक सीवरों को पुनः चालू करने के निम्नलिखित प्रमुख कार्य तेजी से किए जा रहे हैं:—

- (1) गुरुद्वारा रशिद मार्किट से प्रीत विहार एस पी एस शाहदरा के ट्रंक सीवर संख्या 4 से मल जमाव हटाना
- (2) शाहदरा के ट्रंक सीवर संख्या 5 से मल जमाव हटाना
- (3) गौतम नगर पुलिया से अरविन्दो मार्ग वाले चौधरी दिलीप सिंह चौराहे से 600 मि.मी. व्यास क सीवर को ट्रंचलेस प्रौद्योगिकी के माध्यम से पुनः चालू करना।
- (4) टी जंक्शन शेख सराय से रोड संख्या 13, मदनगीर तक की 900 मि.मी. व्यास वाली सीवर लाइन को ट्रंचलेस प्रौद्योगिकी के माध्यम से पुनः चालू करना।
- (5) हर्ष विहार से हैदरपुरी एस पी एस तक की 1600 मि.मी. व्यास वाली ट्रंक सीवर लाइन को पुनः चालू करना।
- (6) दिल्ली गेट से कालेज लेन तक 1600—1900 मिमी. व्यास वाले ब्रिक बैरल ट्रंक सीवर और तुर्कमान गेट से अजमेरी गेट तक के अंडाकार सीताराम ब्रिक सीवर को पुनः चालू करना/नवीकरण करना।
- (7) क्यू-प्वाइंट से एस पी एस किलोकरी तक के 1650 मि.मी. व्यास वाले पुराने ब्रिक बैरल और 66" व्यास वाले ब्रिक बैरल से निजामुद्दीन रेलवे ब्रिज तक के 1200 मि.मी. व्यास वाले क्रॉस कनेक्शन संख्या 4 को पुनः चालू करना।

दिल्ली जल बोर्ड के अनुमोदन के पश्चात् निम्नलिखित ट्रंक सीवरों को पुनः चालू करने का कार्य किया जाएगा

- 1) झिलमिल कॉलोनी से जागृति एस पी एस शाहदरा तक के ट्रंक सीवर (1600—2100 मि.मी. व्यास) से मल जमाव हटाना
- 2) पश्चिमी जोन में स्थित पंजाबी बाग और जेल रोड ट्रंक सीवर से मल जमाव हटाना और जोड़ों को सील करना
- 3) लक्ष्मी नगर की टी-प्वाइंट रेड लाइट से मधुबन चौक तक के 600—800—1000 मि.मी. व्यास और रमेश पार्क से कनिष्क एम्पोरियम, लक्ष्मी नगर, ए-सी-40 शाहदरा तक के 450—700—800 मि.मी. व्यास वाले परिधीय सीवरों में सुधार करना।
- 4) डी आर डी ओ काम्लैक्स के पास स्थित मैनहोल संख्या 64 से 72 तक के 1200 मिमी. व्यास वाले यू टी एस लाइन से मल जमाव हटाना, सी सी टी वी सर्वेक्षण करवाना और जोड़ों को सील करना

### सीवर लाइन बिछाना:—

दिल्ली में 567 अनधिकृत/नियमित कालोनियां हैं। अनधिकृत/नियमित कालोनियों, पुनर्वास कालोनियों और शहरी गांवों में निष्कासन प्रणाली की स्थिति निम्नलिखित है:—

क्र.सं.	स्थिति	कुल संख्या	बिछाई गई सीवर लाइनें
	अनधिकृत/नियमित कॉलोनियां	567	482
2.	पुनर्वास कॉलोनियां	44	44
3.	शहरी गांव	135	98

### सीवर लाइनों को बदलना:—

पुरानी/क्षतिग्रस्त सीवर लाइनों को चरणबद्ध तरीके से बदला जाएगा। मौजूदा 585 कि.मी. में स्थिति सीवर लाइनों को बदलने का लक्ष्य है। 116.15 कि.मी. की पुरानी/क्षतिग्रस्त सीवर लाइनें बदलने के लिए हैं।

### गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत

एस टी पी को संचालित करने के लिए वैश्व समिति ने विभिन्न सीवेज शोधन संयंत्रों में विद्युत उत्पादन के लिए बायो-गैस के उपयोग की अनुशंसा की है। ओखला सीवेज शोधन संयंत्र द्वारा उत्पन्न 1440 सी एफ टी बायो-गैस पास की कालोनियों में सीवेज गैस कनेक्शन प्राप्त निवासियों को दी गई जिससे 32 लाख रुपये की राजस्व की वसूली की गई। विद्युत उत्पादन के लिए सितम्बर 2002 में बायो-गैस इंजन का एक नया संयंत्र रिटाला में शुरू किया गया। जिसका प्रयोग स्वयं अपने संयंत्र को चलाने के लिए किया जाता है जिसके द्वारा विद्युत बिल में 35 लाख रुपये प्रतिमाह की बचत होगी। वर्ष 2021 की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए शीर्षवार उठाए जाने वाले प्रस्तावित कदम:

#### 1. ट्रंक सीवर:—

700 मि.मी. व्यास से लेकर 2400 मि.मी. व्यास कुल आकार के, 130 कि.मी. लम्बे 28 मुख्य ट्रंक सीवर हैं। ट्रंक सीवर बड़े पैमाने पर खराब हो रहे हैं तथा उनमें बड़ी मात्रा में गाद भी जमा हो रही है जिसे, दिल्ली जल बोर्ड द्वारा विभिन्न चरणों में ठीक किया गया है। सभी ट्रंक सीवरों का विभिन्न चरणों में शोधन किया जाएगा।

#### 2. अनाधिकृत/नियमित कालोनियों में सीवर लाइन डालना:—

वर्तमान में 567 अनधिकृत/नियमित कालोनियां हैं। सुसंगत तकनीकों के अनुरूप सभी कालोनियों में सीवेज की सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।

#### 3. शहरी गांवों में सीवर लाइन डालना:—

वर्तमान में 135 शहरी गांव हैं। सुसंगत तकनीकों के अनुरूप सभी गांवों में सीवेज सुविधा उपलब्ध कराने के प्रयास किए जाएंगे।

#### 4. पुनर्वास कालोनियों में सीवेज लाइनें डालना:—

सभी पुनर्वास कालोनियों में सीवेज सुविधा प्रदान की गई है।

## 5. परिधीय तथा शाखा सीवर:

पुराने सीवर लाइन या तो अपर्याप्त हैं या फिर गाद से भर गए हैं जिसके कारण एस पी एस/एस टी पी का बहाव कम होता है। इसलिए प्रस्तावित है कि पुराने 4" व्यास तथा 6" व्यास की सीवर लाइन बदली जाए।

## 6. गैरपारम्परिक ऊर्जा स्रोत:

यह प्रस्तावित किया जाता है कि सभी मुख्य एस टी पी में गैस इंजन प्रदान किया जाए ताकि वे विद्युत आपूर्ति में आत्मनिर्भर हो सकें।

## 7. सीवेज शोधन-वृद्धि कार्य

मैसर्स टी सी ई को विभिन्न वृद्धि कार्यों के अध्ययन का कार्य सौंपा गया। मैसर्स टी सी ई द्वारा अंतिम रिपोर्ट का प्रारूप सौंप दिया गया है। वृद्धि कार्य को समय बंधित तरीके से पूर्ण किया जाएगा।

## 8. ग्रामीण गांवों में वाहित मल (सीवेज) की सुविधाएं:

वर्तमान समय में दि.ज.बो. ग्रामीण गांवों में वाहित मल(सीवेज) प्रणाली लगा रहा है। इस मामले को रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार के समक्ष प्रस्तुत किया जाएगा ताकि अनुदान-सहायता की योजना के अंतर्गत उत्पन्न वाहित मल के लिए सीवर एवं शोधन की स्थापना के लिए पर्याप्त निधि उपलब्ध करवाई जा सके।

## 9. अनधिकृत कॉलोनियों में सीवेज सुविधाएं:

वर्तमान में माननीय उच्च न्यायालय के निदेशानुसार इन कॉलोनियों में सीवेज सुविधाएं प्रदान नहीं की जा सकती हैं। इन कॉलोनियों का नियमितिकरण दिल्ली सरकार द्वारा समय-समय पर किया जाता रहा है। इन कॉलोनियों में सीवेज प्रणाली की स्थापना इनके नियमितिकरण किए जाने पर तथा इन कॉलोनियों के लिए सरकार द्वारा सीवर स्थापना हेतु अनुमोदन प्रदान किए जाने पर, की जाएगी। जहां कहीं भी सीवेज की योजनाएं तकनीकी रूप से साध्य हैं, वहां सीवेज प्रणाली प्रदान की जाएगी।

इसके अतिरिक्त दिल्ली जल बोर्ड द्वारा निम्नलिखित नई पहल की जा रही है:

- निम्नलिखित नालों के मोहाने पर 6 एस टी पी का निर्माण प्रस्तावित है:

### 1. यमुना नदी में गिरने वाले नालों के लिए:

- (क) सिविल मिल नाला
- (ख) दिल्ली गेट नाला पर अतिरिक्त एस.टी.पी
- (ग) बारापुल्ला नाला

### 2. नजफगढ़ नाले में गिरने वाले नालों के लिए:

- (क) पालम नाला
- (ख) रिंग रोड नाला
- (ग) दरियाई नाला

- हम एक पायलट परियोजना की स्थापना, सी एस आई आर के सहयोग से कर रहे हैं, जिसके अंतर्गत जहां कहीं एस टी पी के निर्माण हेतु स्थान उपलब्ध नहीं है, वहां माइक्रोब्स के प्रयोग द्वारा नालों में गिरने वाले सीवेज की धार का शोधन किया जाएगा।

- हम बलबीर नगर नाले की सीवेज के शोधन हेतु एन्जाइमों का भी प्रयोग कर रहे हैं। इनके परिणाम उत्साह वर्धक हैं। कोंडली एस टी पी में नियमित आधार पर एन्जाइमों का प्रयोग प्रस्तावित है। इसके प्रयोग के द्वारा वायु के उपयोग में कमी आएगी तथा जिसके परिणामस्वरूप विद्युत उपयोग में अभूतपूर्व बचत होगी।
- सभी जल शोधन संयंत्रों पर गंदा पानी फिल्टर्स के बैकवाशिंग और क्लेरिफायर्स के डेसलुडजिंग द्वारा उत्पादित होगा। ये बहिष्प्रवाह अपने साथ विभिन्न रसायन ले जाते हैं जो वर्तमान में विभिन्न नालों में जाकर मिलते हैं और ये नाले अंततः यमुना नदी को प्रदूषित करते हैं।  
वर्ष 2011 के अंत तक सभी जल शोधन संयंत्रों पर अपशिष्ट पुनः प्राप्ति/पुनः चक्रित संयंत्रों को स्थापित करने का प्रस्ताव है, जिससे बहिष्प्रवाह को नालों/यमुना में जाने से रोका जाए और पेय जल की प्राप्ति की सुविधा प्राप्त हो।
- ओखला सीवेज निपटान कार्यों में स्लज अवसाद गैस पर आधारित विद्युत संयंत्र को स्थापित करने का प्रस्ताव है, जिससे संयंत्र स्वयं ही पर्याप्त मात्रा में विद्युत का उत्पादन कर सके। यह संयंत्र बी ओ ओ टी के आधार पर निर्मित किया जाएगा। इस प्रकार से विद्युत उत्पादन गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत द्वारा होगा।

वर्ष 2021 तक पूरे किए जाने वाले मुख्य कार्यों की सूची अनुबंध-क में है।

#### शाहदरा जोन के लिए:

प्रस्तावित पम्पिंग स्टेशन:

- यमुना विहार 60 एम जी डी (अधिकतम)
- न्यू प्रीत विहार 48 एम जी डी (अधिकतम)

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- यमुना विहार 26 एम जी डी (औसत)
- कोंडली 45 एम जी डी (औसत)

#### रिठाला-रोहिणी जोन के लिए:

प्रस्तावित पम्पिंग स्टेशन:

- किशन गंज 36 एम जी डी (अधिकतम)
- आनंद विहार 18 एम जी डी (अधिकतम)
- शालीमार बाग 6 एम जी डी (अधिकतम)
- न्यू रिठाला 22 एम जी डी (अधिकतम)
- नांगलोई एक्सटेंशन 22 एम जी डी (अधिकतम)

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- रिठाला 30 एम जी डी (औसत)

#### ओखला जोन के लिए:

प्रस्तावित पम्पिंग स्टेशन:

- पहाड़ी धीरज 21 एम जी डी (अधिकतम)
- पुलिस कॉलोनी, 36 एम जी डी (अधिकतम)

- सेवा नगर 31 एम जी डी (अधिकतम)
- बारापुल्ला नाला, 43 एम जी डी (अधिकतम)

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- ओखला 30 एम जी डी (औसत)
- बारापुल्ला नाला 20 एम जी डी (औसत)

केशवपुर जोन के लिए:

प्रस्तावित पम्पिंग स्टेशन:

- राजा गार्डन 48 एम जी डी (अधिकतम)
- पोशंगीपुर 11 एम जी डी (अधिकतम)
- पंजाबी बाग 7 एम जी डी (अधिकतम)
- दिल्ली छावनी 17 एम जी डी (अधिकतम)

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- दिल्ली छावनी 8 एम जी डी (औसत)

परिमंडल स्तंभ जोन के लिए:

प्रस्तावित पम्पिंग स्टेशन:

- रोशनपुरा 7 एम जी डी (अधिकतम)
- न्यू युनिवर्सिटी 7 एम जी डी (अधिकतम)
- एस जी टी नगर एक्सटेंशन 9 एम जी डी (अधिकतम)
- धीरपुर 6 एम जी डी (अधिकतम)
- राणा प्रातप बाग 2.5 एम जी डी (अधिकतम)

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- परिमंडल स्तंभ 10 एम जी डी (औसत)

बाहरी दिल्ली जोन के लिए:

प्रस्तावित शोधन संयंत्र:

- पप्पन कलां(द्वारका) 18 एम जी डी (औसत)
- निलोठी 24 एम जी डी (औसत)
- रोहिणी फेज-4 एवं 5, 40 एम जी डी (औसत)
- नरेला सबसिटी-1, 26 एम जी डी (औसत)
- नरेला सबसिटी-2, 15 एम जी डी (औसत)
- बाहरी दिल्ली में स्थित गांवों के समूहों के लिए विकेंद्रीकृत प्रणाली (0.5 एम जी डी से 2.5 एम जी डी के मध्य क्षमता रेंज)

## मुख्य अभियंता का कार्यालय(आई एंड एफ)

चौथी मंजिल, आई एस बी टी भवन, कश्मीरी गेट

रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार, दिल्ली

सं. एनसीआरपीबी/सीईएफ/पी एंड डी/ईई-II/2000/7176

दिनांक:11.06.04

सेवा में,

श्री अशोक कुमार,  
ओ.एस.डी.(एम.पी.पी.आर)  
दिल्ली विकास प्राधिकरण,  
डी-6, वसंत कुंज,  
नई दिल्ली-110071

विषय: दि.मु.यो.-2021 की भूमि उपयोग योजना की प्रगति

महोदय,

कृपया, विकास आयुक्त, रा.रा.क्षेत्र, दिल्ली सरकार को उपरोक्त विषय पर लिखे अपने दिनांक 14-01-2004 के पत्र सं.- निदे0/एमपीडी-2021/2003/दिल्ली विकास प्राधिकरण/एफ-361/डी-559 देखें, जिसकी एक प्रति हमारे कार्यालय को भेजी गई थी, जिसमें प्रारूप मुख्य योजना-2021 को अंतिम रूप देने के लिए ड्रेन सेक्टर से संबंधित समेकित संदर्श योजना उपलब्ध कराने का निवेदन किया गया था। इसी संदर्भ में, यह सूचित किया जा रहा है कि दिनांक 9-2-1968(प्रति संलग्न)का ज्ञापन सं. एफ.3(13)/67-सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग के अनुसार दिल्ली प्रशासन द्वारा गठित विशेषज्ञों की समिति के दिशानिर्देशों के अनुसार वर्ष 1972-1976 में सिंचाई एवं बाढ़ नियंत्रण विभाग में गठित मास्टर प्लान योजना संगठन द्वारा दिल्ली में बाढ़ के पानी की निकासी के लिए अंतिम मुख्य योजना बनाई गई थी। इस मुख्य योजना में वर्ष 1981 तक की शहरी सीमा को लिया गया था। यद्यपि, ड्रेनेज की इस मुख्य योजना को मंजूरी प्राप्त हो गई थी, तथा विशेषज्ञों की समिति ने यह सुझाव दिया था कि जब भी मुख्य योजना-2021 पर पुनः चर्चा हो तब ड्रेनेज की इस मुख्य योजना की भी पुनः समीक्षा की जाए। तथापि, आज तक, दिल्ली में इस मास्टर प्लान को अद्यतन नहीं किया गया है। प्रति वर्ष बारिश के मौसम में उभरने वाले बाढ़ के पानी की प्रणाली की अपर्याप्तता को ध्यान में रखकर, जिसकी समस्या अनियोजित(अप्राधिकृत और अनियमित) तथा शहर की अन्य कालोनियों में दिखाई पड़ती है, के लिए 2021 ई. तक की शहरी सीमा को ध्यान में रखकर तत्काल बाढ़ के पानी के ड्रेनेज के लिए संशोधित मुख्य योजना बनानी होगी। यद्यपि, दिल्ली के लिए परिशोधित मुख्य योजना की तैयारी वैष्कोस, टाटा कंसल्टेंसी, राईट्स इत्यादि जैसी विशेषज्ञ परामर्शदात्रि एजेंसियों की सेवा लेकर की जा सकती है। फिर भी, किसी एजेंसी को उक्त कार्य देने से पूर्व बाढ़ अपवाह संबंधी प्रतिमानों को अंतिम रूप देने की आवश्यकता है। फिर भी, संशोधित मुख्य योजना की तैयारी के लिए दि.न.नि., नई दिल्ली नगर पालिका परिषद, लोक निर्माण विभाग, दिल्ली विकास प्राधिकरण, आई एवं एफ विभाग,



दिल्ली छावनी बोर्ड तथा डी एस आई डी सी जैसी सभी लोक एजेंसियों के द्वारा विभिन्न सुझाव को प्रस्तुत किया जाना है। जिसके द्वारा वर्ष 2021 के आने तक शहरीकरण एवं उद्योगीकरण का विस्तार किया जा सकेगा।

अतः यह आवश्यक हो जाता है कि सदस्य(आर एम), केन्द्रीय जल आयोग, जिनके अधीन पूर्ण सुसज्जित जल विज्ञान निदेशालय कार्यरत है, की अध्यक्षता में तथा सभी लोक एजेंसियों के मुख्य अभियन्ता सदस्य के रूप में, विशेषज्ञों की एक समिति का गठन किया जाना है, जो दिल्ली में बाढ़ के पानी के बहाव के लिए संशोधित मुख्य योजना को तैयार करने हेतु अपवाह संबंधी प्रतिमानों तथा संदर्भ-शर्तों को अंतिम रूप देने के लिए किया जाएगा।

उपर्युक्त को देखते हुए, संयुक्त निदेशक, शहरी विकास विभाग, दिल्ली सरकार, दसवीं मंजिल, दिल्ली सचिवालय से, इस कार्यालय के तारीख 06-05-2004 के पत्र के द्वारा इस संबंध में तत्काल कार्रवाई करने का अनुरोध किया गया है, ताकि बाढ़ के पानी के बहाव के लिए मुख्य योजना से संबंधी कार्य को बिना किसी विलम्ब के शुरू किया जा सके।

भवदीय,

हस्ताक्षर/—

(के.एल.चुघ)

मुख्य अभियन्ता(आई एण्ड एफ) के एस एस डब्ल्यू

प्रतिलिपि सूचनार्थः

संयुक्त निदेशक-III(एम पी पी आर), दिल्ली विकास प्राधिकरण, डी-6, वसंत कुंज, नई दिल्ली को उनके तारीख 19-04-2004 के पत्र संख्या - निदे./एमपीडी-2021/दिल्ली विकास प्राधिकरण/एफ-298/डी-85 के संदर्भ में।

मुख्य अभियन्ता(आई एण्ड एफ) के एस एस डब्ल्यू

विद्युत के लिए परिप्रेक्ष्य योजना

क-III

जगदीश सागर

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

दिल्ली ट्रांसको लिमिटेड

पंजीकृत कार्यालय, शक्ति सदन,

कोटला रोड, नई दिल्ली-110002

दूरभाष : 011-23231748, 23215198

फैक्स : 23234640

प्रिय श्री बैजल,

विषयः— दिल्ली के लिए आधारिक संरचनात्मक सेवाओं के लिए परिप्रेक्ष्य योजना-2021।

कृपया उपर्युक्त विषय पर तारीख 7.10.2003 के अ.स.प.सं.-निदे./एम.पी.डी.-2021/दि. वि.प्रा./एफ.-298/989 ई.पी. का अवलोकन करें। मैं विलंब से जवाब देने के लिए क्षमा प्रार्थी हूँ।

हमने इससे पूर्व अपने तारीख 20.2.03 के पत्र सं.— सी एम डी (डी टी एल)—11ए/सुधार/577 के द्वारा आवश्यक मुख्य सूचनाएं उपलब्ध कराई थी जो पुनः आपकी जानकारी हेतु संलग्न कर रहा हूं। मैंने, आपके पत्र में उठाए गए मुद्दों पर पुनः विचार किया है तथा इस संदर्भ में मैं अपने निम्नलिखित अतिरिक्त सुझाव प्रस्तुत कर रहा हूं।

सी ई ए के सोलहवें विद्युत सर्वेक्षण के अनुसार वर्ष 2020-21 के लिए पूर्वानुमानित मांग 8800 मेगावॉट इंगित की गयी है। रा.रा. क्षे. योजना बोर्ड की प्रत्याशित मांग 14211 मे.वा. होगी। जबकि, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र बोर्ड द्वारा प्रस्तुत आधारभूत मांग की जानकारी नहीं है तथा ऐसा लगता है कि वह बृहत रूप से अविश्वसनीय नहीं है। सोलहवें विद्युत सर्वेक्षण के आंकड़े ज्यादा विश्वसनीय लगते हैं जोकि वार्षिक वृद्धि को ध्यान में रखकर बनाए गए हैं। यद्यपि हाल के वर्षों में वास्तविक आवश्यकता सी.ई.ए. के प्रक्षेप के साथ भी कदम मिलाकर नहीं चल पाई है।

हम, 220 के वी के तीन सब स्टेशन (4 X 100 एम.वी.ए.) के साथ प्रति 1000 एम.वी.ए. लोड के लिए एक 400 के.वी. सब स्टेशन की स्थापना करेंगे। इसलिए, मौजूदा सब स्टेशनों के अतिरिक्त हमें पांच और 400/220 के वी सब स्टेशन तथा 15 और 220/66-33 के वी सब स्टेशन की आवश्यकता सोलहवें विद्युत सर्वेक्षण के अनुसार वर्ष 2021 तक कलोड मांग की पूर्ति हेतु पड़ेगी। वर्तमान लाइनों के द्वारा 400 के वी स्टेशनों से विद्युत प्राप्त करने के लिए लाइनों को बड़े आकार के संचालक द्वारा उन्नयन करना होगा। भविष्य में 220 के वी केबल भी 1000/1200 वर्ग मी.मी. के ताम्र संचालक में बनाए जाएंगे। इसके अलावा, दिल्ली में एच वी डी सी लिंक को स्थापित करने की आवश्यकता है, जिसके लिए प्रक्षेप योजना में प्रावधान किया गया है। उपर्युक्त एच वी डी सी स्टेशन के लिए संभावित स्थानों के रूप में मुंडका तथा महारानी बाग को चुना गया है।

आगे, यथात् तक पहुंचने के लिए डी.आई.एस.सी.ओ.एम. तथा उसके 66 और 33 के वी के ग्रिड सब स्टेशनों की आवश्यकता का अध्ययन किया जा रहा है।

जबकि, उपर्युक्त के द्वारा हमें सिर्फ एक वृहत रूपरेखा प्राप्त होती है। वर्तमान में तथा 2021 के बीच विद्युत आपूर्ति प्रणाली के विकास के लिए प्रक्षेप योजना को तैयार करने के क्रम में, यह भी आवश्यक होगा कि पारेषण तथा वितरण के विभिन्न स्तरों में अधिक से अधिक निवेश किया जाना चाहिए। यह सलाह देने योग्य नहीं है कि विद्युत अवसंरचना में मात्र प्रत्याशित वृद्धि को ध्यान में रखकर अत्यधिक निवेश की योजना बनाई जाए। बिना यह देखे हुए कि कहां एवं कब, किस स्तर पर तथा किस क्षेत्र में, वास्तविक लोड वृद्धि मूर्त रूप लेगा। मुख्य योजना में परिकल्पित स्थिति तथा वास्तविक स्थिति के बीच लगातार मेल नहीं होने के कारण दिक्कतें पैदा की जा रही हैं। प्रथमतः, हमेशा से अनधिकृत क्षेत्रों के द्वारा गैर कानूनी तरीकों से वितरण प्रणाली से विद्युत प्राप्त की जा रही है। तथा यह आवश्यक होगा कि उन्हें विद्युतीकरण प्रदान की जाए। हाल ही में, जहां तक अनधिकृत कॉलोनियों का सवाल है वितरक कंपनियां तारीख 31.12.2004 तक वर्तमान में गैर विद्युतीकरण वाले क्षेत्रों में विद्युतीकरण के कार्य का लक्ष्य पूरा करने को सहमत हो गई है। लोगों तथा विभिन्न एजेंसियों के अपेक्षित सहयोग के कारण विद्युत कनेक्शन की प्राप्ति तथा स्थान एवं रूट क्लीयरेंस विकास शुल्क की समाप्ति प्राप्त की गई है। यह निश्चित तौर पर एक महत्वकांक्षी लक्ष्य है लेकिन यदि इसे प्राप्त

कर लिया जाता है तो इसके बावजूद यह पर्याप्त नहीं होगा क्योंकि इन क्षेत्रों में जनसंख्या के लगातार बढ़ने की प्रवृत्ति है । आगे, कुछ क्षेत्रों में लोड में परिवर्तन भूमि के प्रयोग, उदाहरण स्वरूप नियोजित आवासीय क्षेत्रों आदि का व्यवसायिककरण होने के कारण होता है ।

आपके पत्र के साथ संलग्न प्रस्ताव वर्तमान विकसित क्षेत्र के लोड को भी बढ़ाएगा तथा कुछ हद तक अभी यह अनुमान लगाना मुश्किल होगा क्योंकि उच्च एफ.ए.आर. की कितनी अनुमति मिलेगी या कितने मंजिल बनाने दिया जाएगा तथा व्यावसायिक परिसर के कितने क्षेत्र में आवासीय व्यावसायिक कार्यालय के रूप में उपयोग होगा । यह ज्ञात नहीं है । अतः इस समय भविष्यवाणी करना संभव नहीं होगा ।

उक्त सभी तथ्यों से जो मुख्य मुद्दा सामने आता है वह पहले से निर्मित क्षेत्रों में बनी आधारिक संरचना की वृद्धि से होने वाली परेशानी से संबंधित है । सभी स्तरों पर सब-स्टेशनों के लिए स्थान ढूंढना, लाइनों के लिए ऊपर और भूमि के अन्दर रूट ढूंढना तथा मरम्मत के लिए पहले से डाली गई भूमि गत लाइनों और केबलों तक पहुंचना आदि कुछ समस्याएं हैं जिनसे संघर्ष करना पड़ रहा है । इसलिए हम महसूस करते हैं कि अगली मुख्य योजना को लागू करने के लिए आवश्यकताओं के अनुरूप इसके प्रावधान इस तरह लागू किए जाएं ताकि इस वृद्धि क्षमता के मुद्दे के समाधान हेतु उसमें लचीलापन लाया जाए । इन समस्याओं के समाधान के लिए एक बेहतर समन्वित रणनीति की गैर मौजूदगी में न सिर्फ आवश्यक बने गए कार्यों को पूर्ण करने में देरी होगी तथा लगातार विद्युत वितरण की स्थानीय क्षमता एवं विभिन्न क्षेत्रों में स्थानीय आवश्यकता के बीच में अंतर बढ़ेगा, बल्कि अंतर-एजेंसियों के लगातार टकराव के कारण दिक्कतें भी उत्पन्न होगी तथा एक समय में प्रदान की जाने वाली सेवा दूसरी सेवा को बाधा पहुंचाएगी । इन समस्याओं के समाधान हेतु एक रणनीति तैयार की जानी चाहिए जिसके अंतर्गत सभी सेवाओं के लिए नक्शा तैयार करने की योजना तथा एक नीति स्थामिल हों, जिसके अधीन सभी लोक एजेंसियों को रखा जाए जो विद्युत क्षेत्र के लिए रास्ते की मंजूरी हेतु अन्य विभागों से मंजूरी प्राप्त कर सकें । यह मामला आगे पुनः जटिल बन गया है क्योंकि कुछ लोक एजेंसियां सरकारी संगठनों के समान नई नीति वितरण उपयोगता के साथ समकक्ष व्यवहार करने में असक्षम हैं । अतः हम इन मुद्दों पर विस्तृत दिशानिर्देश संबंधी कार्यरूप तैयार करने हेतु एक दल के गठन की अनुशंसा करते हैं, जिसे मुख्य योजना में लागू किया जा सके ।

भवदीय  
हस्ता./—  
(जगदीश सागर)

संलग्न: उपर्युक्त

श्री अनिल बैजल,

उपाध्यक्ष,

दिल्ली विकास प्राधिकरण,

विकास सदन,

नई दिल्ली-110023.

क—III

जगदीश सागर  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

दिल्ली ट्रांसको लिमिटेड  
पंजीकृत कार्यालय, शक्ति सदन,  
कोटला रोड, नई दिल्ली-110002

प्रिय श्री रिस्बुद,

कृपया आप अपने तारीख 7 जनवरी, 2003 के पत्र संख्या-पी एस/आयुक्त (योजना) दि.वि. प्रा./03 का अवलोकन करें ।

आपके पत्र के साथ संलग्न दिल्ली में विद्युत क्षेत्र से संबंधित विभिन्न दस्तावेजों में दी गई सूचना काफी पुरानी है तथा वह गुजरते समय के साथ अनुपयुक्त हो चुकी है ।

उपर्युक्त स्थिति में, मैं निम्नलिखित दस्तावेजों में जहां कहीं आवश्यक हो आंकड़ों और सूचनाओं को अद्यतन कर रहा हूँ :-

1. एम पी डी-2021 के घटक के रूप में विद्युत से संबंधित प्रारूप की प्रति ।
2. एम पी डी-2021 के लिए 'भौतिक अवसंरचना' पर विशेषज्ञ उप समूह द्वारा तैयार रिपोर्ट की प्रति ।
3. तारीख 29 सितम्बर 2000 को दि.वि.प्रा. द्वारा 'भौतिक अवसंरचना' विषय पर आयोजित संगोष्ठी में प्रस्तुत की गई अनुशंसाओं की प्रति ।

मैं आपकी सूचना के लिए दिल्ली में विद्युत क्षेत्र के शीर्षक का एक नोट जिसमें कि दिल्ली में विद्युत स्थिति पर सुधार की प्रक्रिया तथा अन्य विवरण दिए गए हैं, को भी प्रेषित कर रहा हूँ ।

भवदीय,

(जगदीश सागर)

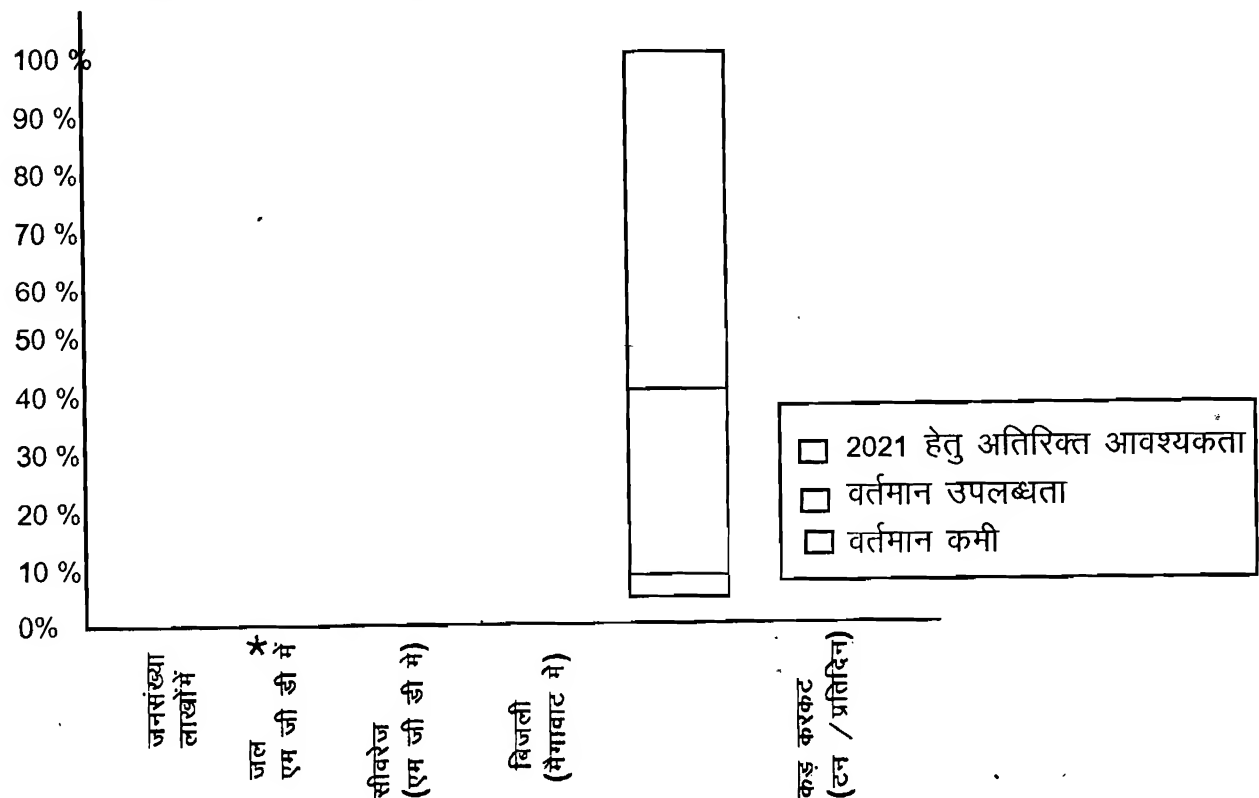
संलग्न:उपर्युक्त  
श्री विजय रिस्बुद  
आयुक्त(योजना),  
दिल्ली विकास प्राधिकरण,  
विकास मीनार, इंद्रप्रस्थ एस्टेट,  
नई दिल्ली-110002

## ड्राफ्ट पूर्व भौतिक आधारिक संरचना दि.मु.यो.-2001

## (1) तालिका 1.1 में बिजली हेतु परिवर्तित आंकड़े

	जनसंख्या (लाखों में)	जल (एम.जी.डी. में)* पीने योग्य      पीने योग्य नहीं		सीवरेज (एम. जी.डी. में)	बिजली (मेगावाट में)	कूड़ा करकट (टन/प्रतिदिन)
अनुमान 2004-05					3860	
वर्तमान आवश्यकता(2003-04)					3500	
वर्तमान उपलब्धता					3170	
अनुमान 2021					8800	
अतिरिक्त आवश्यकता					5630	

## 2) आधरिक संरचना आवश्यकता



3)1.2 (iii)बिजली: वर्ष 2016-17 हेतु सी.ई.ए. द्वारा बिजली की अनुमानित आवश्यकता(16वां भारतीय विद्युत सर्वेक्षण) 7397 मेगावाट दर्शाई गई

4) मौजूदा एवं अनुमानित बिजली की मांग और पूर्ति के नवीनतम आंकड़े निम्न रूप में सारणी 6.1 में दर्शाए गए हैं।

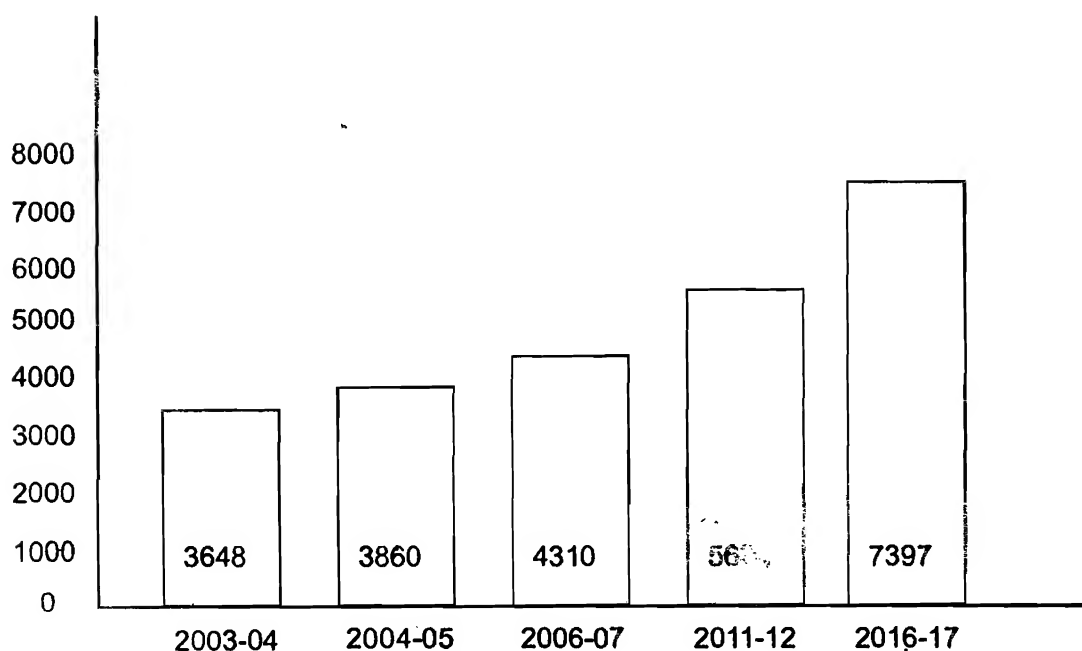
वर्ष	मेगावाट में उच्च मांग		मेगावाट में उच्च उपलब्धता	मेगावाट में उच्च कमी
	16 वें बिजली सर्वेक्षण सी ई ए के अनुसार	मुख्य योजना के अनुसार		
2002-03*	3450		3150	-300
2003-04*	3648		3710	62
2006-07*	4310		4931	621
2011-12*	5689		5741	52
2016-17*	7397			
2020-21**	8800			

\*16वें भारतीय विद्युत शक्ति सर्वेक्षण के अनुसार सी.ई.ए. द्वारा उपलब्ध

\*\*16वें भारतीय विद्युत शक्ति सर्वेक्षण के आधार पर अस्थायी

5. अधिकतम मांग के लिए अद्यतन आंकड़े निम्नलिखित हैं :-

अधिकतम मांग	(मेगा वॉट)
2003-04	3648
2004-05	3860
2006-07	4310
2011-12	5659
2016-17	7397



6. अनुबंध-6: अनुमानित अतिरिक्त विद्युत आवश्यकता : निजी क्षेत्रों में प्रस्तावित संयंत्रों की श्रेणी में 'क' में उल्लिखित संयंत्र विचाराधीन नहीं हैं ।

शीर्षक के बिंदु 'ख' में योजना निधि की तुलना में डी वी बी द्वारा प्रस्तावित संयंत्र के बारे में यह सूचित किया जाता है कि 330 मे.वॉ. क्षमता वाले प्रगति विद्युत परियोजना को आंशिक तौर पर स्थापित किया गया है (208 मे.वॉ. स्थापित) और इस माह (फरवरी 2003) के अंदर 122 मे.वॉ. अपशिष्ट ऊर्जा वसूली के भाग की स्थापना की भी संभावना है । अतिरिक्त विद्युत आवश्यकता के लिए अनुमानित व्यवस्था से संबंधित वर्तमान स्थिति को एतद्वारा संलग्न किया जा रहा है ।

### दिल्ली में विद्युत क्षेत्र

#### सुधार की प्रक्रिया (1999-2002)

तथ्यों के मददेनजर पहले दिल्ली विद्युत बोर्ड अत्यधिक वित्तीय घाटे में थी । यह घाटा मुख्य रूप से उच्च पारेषण, वितरण के दौरान हानि तथा विद्युत कटौती के कारण एक नियमित प्रक्रिया बन गई थी । दिल्ली सरकार ने दिल्ली में विद्युत क्षेत्र में सुधार को उच्च प्राथमिकता दी । इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु निम्नलिखित कदम उठाए गए ।

(1)

1. विद्युत प्रणाली के सुधार एवं पुनर्निर्माण के प्रथम चरण में मार्च, 1999 में दिल्ली विद्युत विनियम आयोग (डी ई आर सी) की स्थापना की गई । डी.ई.आर.सी. को लोक प्रक्रिया संहिता-1908 के अंतर्गत सिविल कोर्ट की शक्तियां प्रदान की गई तथा समय-समय पर कमीशन को तैयार करने संबंधी लाइसेंस प्रदान करने या आवश्यकतानुरूप विद्युत के प्रयोग, उत्पादन, पारेषण, वितरण एवं आपूर्ति से संबंधित सूचनाओं को उसके अधीन लाकर सक्षम बनाया गया । डी ई आर सी विद्युत की थोक आपूर्ति तथा खुदरा बिक्री और विद्युत खरीद को नियमित करने, लाइसेंस प्राप्त करने और पारेषण उपयोगता सहित उत्पादन करने वाली कंपनियों से विद्युत खरीदने की दर आदि तय करेगा ।
2. दि.वि.बो. को औपचारिक रूप से छः भागों में बाटा गया है । इनमें से तीन कंपनियां प्रबंधन तथा वितरण में कार्यशील हैं । इनमें से एक पारेषण तथा दूसरी उत्पादन का कार्य करती है । एक कंपनी को होल्डिंग कंपनी के रूप में स्थापित किया गया था जो भूतपूर्व दि.वि.बो. गैर-सेवागत संसाधनों/देयताओं की देखरेख करती है : ताकि अन्य पांच कंपनियां स्पष्ट तुलनपत्रों के साथ कार्य शुरू कर सकें । तारीख 27 जून, 2002 को भावी खरीदारों के साथ शेयर होल्डरों के समझौते पर हस्ताक्षर के साथ तदनुसार वितरण कार्यपद्धति का निजीकरण किया गया तथा कंपनी का प्रबंधन नियंत्रण तारीख 1.7.02 को निजी कंपनियों को सौंप दिया गया । दो वितरण कंपनियों (डिस्कौम्स) के प्रबंध नियंत्रण को समझौते के अनुसार मैसर्स बी एस ई एस को सौंप दिया गया है जबकि एक डिस्कॉम में वितरण प्रणाली को मैसर्स टाटा पॉवर को सौंपा गया है । अब मैसर्स बी.एस ई एस पश्चिमी, दक्षिणी, केन्द्रीय तथा पूर्व दिल्ली में अपनी सेवाएं प्रदान करती हैं ।

जबकि मैसर्स टाटा पावर उत्तरी तथा पश्चिमी उत्तर दिल्ली में वितरण प्रणाली की देखभाल करती है। तथापि, सरकार वितरण कंपनियों के 49 प्रतिशत इक्विटी को अपने पास रखती है।

टी एंड डी हानियों के स्थान पर औसत तकनीकी एवं व्यावसायिक (ए टी एंड सी) हानियों की नई अवधारणा को लागू किया गया जिससे वितरण कंपनियों के लिए भावी बोली लगाने वालों को भूतपूर्व दि.वि.बो. की हानियों की सही एवं स्पष्ट तस्वीर दी जा सके। ए टी एंड डी हानियां, विद्युत आपूर्ति की यूनिटों की संख्या तथा विद्युत यूनिटों की संख्या जिसके लिए भुगतान की वास्तविक वसूली की गई है, के बीच का अंतर है।

3. तारीख 22.02.02 को थोक आपूर्ति भाड़ा आदेश देते समय, तीन डिस्कॉम्स के लिए डी ई आर सीने हानियों के शुरुआती स्तर को नियत किया। बोली लगाने वालों का चयन न्यूनतम हानि की कमी के इन लक्ष्यों पर आधारित था। प्रारंभ में यह परिकल्पना की गई थी कि विद्युत खरीद की लागत तथा डिस्कॉम्स से प्राप्त राशि के द्वारा रा.रा. क्षेत्र दिल्ली सरकार से प्राप्त ऋण सहायता, जो कि 2002-2003 से पांच वर्षों के लिए 3450/- रुपये मुहैया कराई गई थी, को मिलाकर ट्रांसको के खर्च के अंतर को पूरा किया जा सकेगा। ए टी एंड सी हानि की कटौती सहित अंतर को लगातार कम किया जाएगा तथा थोक आपूर्ति भाड़ा को बढ़ाया जाएगा। यह अनुमान लगाया गया है कि पांच वर्षों की अवधि के भीतर डिस्कॉम आर्थिक रूप से सक्षम हो जाएगा तथा विद्युत खरीद की औसत लागत के स्तर पर थोक आपूर्ति भाड़ा दरों तथा ट्रांसको के अन्य खर्चों को नियत करना संभव हो सकेगा।

- (4.) दिल्ली सरकार ने वरिष्ठतम अधिकारियों, जिसमें प्रधान सचिव (विद्युत) और अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक (ट्रांसको और जेनको) को शामिल करते हुए एक कोर समिति का गठन किया है जो कि आसानी से कार्यसंचालन करने हेतु रास्ते में आने वाले सभी महत्वपूर्ण मुद्दों की देखभाल करेगी। यह नई कंपनियों और सरकार के मध्य पारस्परिक सहयोगात्मक संबंध को बनाए रखने में आवश्यक हैं।

## 2. उत्पादन :-

1998-99 से 2001-02 की अवधि में दि.वि.बो. ने 2500 मि.यू. से अधिक औसत उत्पादन किया। 1998-99 से 2002-03 (दिसम्बर 2002 तक) के विद्युत उत्पादन के वर्षवार ब्यौरे का विवरण उक्त अवधि में उत्पादन में वृद्धि को दर्शाता है।

वर्ष	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002(दिसम्बर 2002 तक)
उत्पादन (मिलियन यूनिट)	2104	2533	2795	2679	2464

टर्नकी आधार पर मैसर्स भेल को भूतपूर्व दि.वि.बो. ने 330 मे.वा.की प्रगति विद्युत परियोजना दी जिससे उत्पादन क्षमता में वृद्धि हो। तारीख 05 मई 2000 को इस परियोजना पर कार्य प्रारंभ



हो गया । इस परियोजना में 104 मे.वा. के दो गैस टर्बाइन और 122 मे.वा. का एक भाप टर्बाइन निहित है । क्रमशः तारीख 2 जुलाई, 2002 और 3 दिसम्बर 2002 को पहला और दूसरा गैस टर्बाइन प्रारंभ किया गया । फरवरी 2003 के पहले सप्ताह में 122 मे.वा. की तीसरी इकाई (भाप टर्बाइन) को शुरू करने की संभावना है ।

इस परियोजना की प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें ऐसे गैस टर्बाइनों में होने वाले एन ओ एक्स (प्रदूषण स्तर) को 100 पी पी एम से घटा कर 35 पी पी एम स्तर तक सीमित कर दिया है ।

## 2. पारेषण और वितरण प्रणाली

### (क) क्षमता वृद्धि

अधिकतम मांग और आवश्यक ऊर्जा के आधार पर दिल्ली में विद्युत आवश्यकता प्रति वर्ष अनुमानतः 7-8 प्रतिशत की दर से बढ़ रही है । संबंधित क्षेत्रों की आवश्यकतानुसार सभी वोल्टेज स्तरों के आधार पर टी एंड डी प्रणाली में वृद्धि की गई जिससे बढ़ती मांग को पूरा किया जा सके । दिसम्बर 1988 के बाद से बढ़ाई गई क्षमताओं का ब्यौरा निम्नलिखित हैं :-

सी के टी किलोमीटर में जोड़ी गई पारेषण लाईन क्षमता

वोल्टेज स्तर	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
1)400 के.वी.	—	74	—	—
(2)220 के वी	10.9	—	14.97	5.7
(3)66 के वी	18	—	18.70	4.603
(4)33 के वी	33	40	66.135	2.25
(5)11के. वी	740	1002	1012	195.567

+एल वी

एम वी ए में जोड़ी गई सब-स्टेशन (पारेषण) क्षमता

वोल्टेज स्तर	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
1)400 के. वी	—	315	—	—
(2)220 के वी	350	100	200	100
(3)66 के वी	260	60	300	20
(4)33 के वी	157	154	236	30
(5)11के. वी	311	248	317	69.043

अक्टूबर 2000 में, बवाना बामनोली 400 के वी डबल सर्किट रिंग मुख्य पारेषण लाईन केबल का 74 सी.के.टी.के.एम. का दूसरा भाग जिसमें 4000 मे वाँ विद्युत की क्षमता है, को अर्जित किया गया है । तीसरे भाग अर्थात् बामनोली-बल्लभगढ़ पर कार्य प्रगति पर है तथा इसके मार्च 2003 तक पूरा होने की संभावना है । 233 करोड़ रुपये की लागत से निर्मित दिल्ली रिंग मेन की समाप्ति पर 4000 में वाँ क्षमता के इस डबल सर्किट पारेषण से पूरी दिल्ली में अबाधित रूप से विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकेगी ।

## (ख) शंट संचारित्र की स्थापना

प्रणाली में दिसम्बर 98 से मार्च 2002 की अवधि तक 955 एम वी ए आर क्षमता को जोड़ा गया। पहली बार लीज आधार पर दि वि बो. ने 220 एम वी ए आर शंट संचारित्र को एल टी प्रणाली में जोड़ा ।

## (ग) अधिकतम लोड मांग को पूरा करना

दि.वि.बो. ने तारीख 18.07.2002 को 3097 मे.वा. की अधिकतम लोड मांग को प्राप्त किया जो वर्ष 1998-99 में रिकार्ड की गई 2509 मे.वा.की मांग से 588 मे.वा. अधिक था। वर्षवार अधिकतम लोड मांग को पूरा किया गया। वार्षिक प्रतिशत वृद्धि निम्नलिखित है :-

विवरण	1998-99	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03(दिसम्बर 02 तक)
प्राप्त अधिकतम लोड(मे.वा.)	2509	2580	2690	2879	3097
पिछले वर्ष की तुलना में वृद्धि प्रतिशत	6.54	2.83	3.49	7.83	7.57

(4) तत्कालीन दि वि. बो. में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग :- प्रतिष्ठित संस्थानों में अधिकारियों और कर्मचारियों को कम्प्यूटर और इंटरनेट का प्रशिक्षण दिया गया । वर्ष 2001 में दि.वि. बो. ने अपना बेवसाइट बना लिया था । दिल्ली ट्रांस्को लि. के सभी क्षेत्रों की गतिविधियों में सूचना प्राद्योगिकी के इस्तेमाल के लिए अवसंरचना प्रदान करने का प्रयास किया जा रहा है ।



क्रम सं.	स्टेशन परियोजना	संस्था जिससे यह संबंधित है	अनुमानित स्थिति	प्रत्याशित उपलब्धता											
				2003-03 मे.वा.में	2003-04 मे.वा.में	2003-05 मे.वा.में	2003-06 मे.वा.में	2003-07 मे.वा.में	2003-08 मे.वा.में	2003-09 मे.वा.में	2003-10 मे.वा.में	2003-11 मे.वा.में	2003-12 मे.वा.में		
(ख) चालू होने वाली परियोजनाओं द्वारा व्यवस्था															
8	सी.एच.ए.एम.ई.आर.	एनएचपीसी	पीपीए हस्ताक्षरित	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
9	अंतर्औसिम स्टेज-II	एनटीपीसी	पीपीए हस्ताक्षरित राज्य सरकार की गारंटी प्रतीक्षारत है	-	-	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
10	रिहैंड स्टेज II	एनटीपीसी		-	-	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
11	धौलीगंगा, एचईपी	एनएचपीसी	वही 236	-	-	-	23	23	23	23	23	23	23	23	23
12	ए एल एल आई ए एन डी एच यू एच ए एन जी ए एन		पीपीए हस्ताक्षरित 430	-	-	-	-	135	135	135	135	135	135	135	135

एम ओडी 16.02.2000  
को हस्ताक्षरित

क्रम सं.	स्टेशन परियोजना	संस्था जिससे यह संबंधित है	अनुमानित स्थिति	अनुमानित स्थिति	यूनिट में	प्रत्याशित उपलब्धता									
						2002-03 मे.वा.में	2003-04 मे.वा.में	2004-05 मे.वा.में	2005-06 मे.वा.में	2006-07 मे.वा.में	2007-08 मे.वा.में	2008-09 मे.वा.में	2009-10 मे.वा.में	2010-11 मे.वा.में	2011-12 मे.वा.में
13.	नाथा झाकरी			322	-	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
14.	धामवारी सुंदोहेप		एम.ओ.यू. हस्ताक्षरित	280	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	
15.	पर्बती	एनएचपीसी	पीपीए विद्यारधीन	386											
16.	कोल डैम	एनटीपीसी	पीपीए हस्ताक्षरित	280	-	-	-	87	87	87	87	87	87	87	
17.	टेहरी डैम परियोजना टीएचडीसी		100 मे.वा. विद्युत आवश्यकता भेजी गई है।		-	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
18.	उन्नाहार-III				-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	
19.	दादरी (टीएच)-II				-	-	-	-	-	50	50	50	50	50	
20.	फौजल-हाइड्रो	कोसमोस		386			6	6	6	6	6	6	6	6	
21.	यूरी - II	एनएचपीसी		326							20	20	20	20	
22.	फकुलुल, हेप	एनएचपीसी		256										100	
23.	सेवा-II	एनएचपीसी		302						10	10	10	10	10	
24.	बावसी				-	-	-	-	-	400	400	400	400	400	
25.	त्रिपुरा(गैस)			193			100	125	150	200	275	275	275	275	
26.	पूर्वी क्षेत्र द्वारा एनटीपीसी की परियोजना		500 मे.वा. के लिए मंजूरी दी गई	287	-	-	500	500	500	500	500	500	500	500	
27.	कुल 'ख'		पीपीए पर बातचीत जारी			135	936	1049	1236	1831	1926	2106	2106	2106	
28.	कुल उपलब्धता				3155	3740	4511	4824	4831	5486	5561	5641	5741	5741	
29.	भेगावाट में प्रत्याशित मांग				3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5350	5650	
30.	कमी				95	-210	-761	-824	-881	-986	-811	-591	-391	-91	

500 मे.वा. के लिए  
मंजूरी दी गई  
पीपीए पर बातचीत जारी

क iv(1)

ठोस अपशिष्ट पदार्थ के लिए संदर्श योजना

दिल्ली नगर निगम  
प्रमुख निदेशक का कार्यालय (सी एस ई )  
टाउन हाल : दिल्ली

सं. एफ-406 / डी एन सी / 2003 / 44      तारीख 28 / 04 / 2004  
सेवा में,  
सदस्य सचिव  
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड  
भारत पर्यावास केन्द्र  
नई दिल्ली

विषय:-      दिल्ली शहर के लिए ठोस अपशिष्ट पदार्थों पर रणनीति / मास्टर  
प्लान -2021

महोदय,

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड से दूरभाष पर प्राप्त संदेश के अनुसार, उक्त बोर्ड राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले दिल्ली शहर के लिए ठोस अपशिष्ट पदार्थ पर मास्टर प्लान 2021 तैयार कर रहा है । दिल्ली नगर निगम ने मास्टर प्लान में लागू करने के लिए उक्त योजना दिल्ली विकास प्राधिकरण के पास अग्रेषित है । जिसकी एक प्रति आपकी जानकारी हेतु संलग्न है ।

संलग्न: उपर्युक्त

हस्ताक्षर / -  
प्रमुख निदेशक(सी एस ई )

प्रतिलिपि:-

- 1) निजी सचिव ( शहरी विकास ) को सूचनार्थ ।
- 2) आयुक्त, दि.न.नि.
- 3) अपर आयुक्त ( सी एस ई )

----- निदेशक (सी एस ई )

## दिल्ली नगर निगम मल सफाई और स्वच्छता इंजीनियरिंग विभाग

दिल्ली नगर निगम का सी एस ई विभाग एक मुख्य विभाग है जो अपने अधीन आने वाले दिल्ली के कुल क्षेत्र में से 94 प्रतिशत के ठोस अपशिष्ट पदार्थ के निपटान तथा बरसाती पानी की निकासी के लिए उत्तरदायी है। गलियों, लेनों और सड़कों पर झाड़ू लगवाना, ढलाओं में से स्थानीय लोगों के कूड़े को न सिर्फ इकट्ठा करवाना अपितु उनको कूड़ा फेंकने वाले भूमि स्थानों तक के परिवहन, भण्डारण एवं निपटान का कार्य इस विभाग के अधीन आता है। वर्तमान में 14 मिलियन जनसंख्या और प्रति व्यक्ति 500 ग्रा. घरेलू अपशिष्ट (एन ई ई आर आई अध्ययन) के आधार पर प्रति दिन 6000 से 7000 मि.ट. कूड़ा पैदा होता है। जनसंख्या वृद्धि की वर्तमान दर को देखते हुए वर्ष 2021 में जनसंख्या 22 मिलियन हो जाएगी और अनुमानतः 5 प्रतिशत की दर से प्रतिदिन 20,000 मि.ट. कूड़ा पैदा होगा (एन ई ई आर आई अध्ययन)।

एम.पी.डी.-2001 के ठोस अपशिष्ट के लिए योजनाएं

संग्रहण/भंडारण:

### (क) सामूहिक कूड़ादान/पात्र

वर्तमान में दि.न.नि. शहर के अपशिष्ट के संग्रहण और भंडारण के लिए कालोनियों/क्षेत्रों में विभिन्न स्थानों पर ढलाओं और पात्रों/कूड़ेदानों को उपलब्ध कराता है। सामान्यतः यह देखा गया है कि दि.वि.प्रा. अपनी नई एवं पहले से निर्मित कॉलोनियों में इसके लिए उपयुक्त स्थान प्रदान नहीं करता है। कूड़े को इकट्ठा करने के लिए प्रति 8 से 10 हजार की जनसंख्या पर 100 वर्ग मीटर का स्थान उपलब्ध कराने का प्रस्ताव है। इसके अतिरिक्त विभिन्न प्रकार के गैर-जैवअवक्रमणीय अपशिष्ट को अलग-अलग करने के लिए लगभग 200 वर्ग मीटर का स्थान उपलब्ध कराया जाएगा।

### (ख) उपस्थिति कार्यालय :

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए ठोस अपशिष्ट को इकट्ठा करना एक अत्यंत आवश्यक तत्व है। प्रत्येक कालोनियों में सफाई कर्मचारियों की उपस्थिति दर्ज करने के लिए एवं स्थानीय निवासियों के कल्याण संघों से संबंध स्थापित करने के लिए सहायक स्वच्छता निरीक्षक का 100 वर्ग मीटर पर निर्मित, एक छोटा सा कार्यालय सफाई कार्यों और अपने अधीन आने वाले स्थानों पर नियंत्रण रखने में सहायक सिद्ध होता है। डी यू ई आई आई पी की अनुशंसाओं पर यह प्रक्षेप आधारित है।

### (ग) कबाड़ी वालों को सुविधाएं

यह देखा गया है कि पुनः चक्रित किए जा सकने वाले अपशिष्ट कबाड़ी वालों को बेचे जाते हैं, जिन्हें उपयोग के अनुसार पुनः चक्रित किया जा सकता है। दि.न.नि. के सभी 12 जोनों के लिए कम से कम दो बाजार उपलब्ध कराना आवश्यक है। उदाहरण के लिए पुनः चक्रित करने

के लिए केंद्र/कबाड़ी बाजार को दि.वि.प्रा. और दि.न.नि. द्वारा बनाना जिससे शहरी कूड़े के पुनः चक्रित किए जा सकने वाले भाग को कम एवं पुनः इस्तेमाल करना। इस प्रकार की सुविधा जिला व्यावसायिक केंद्रों या बाजारों के निकट उपलब्ध कराने के लिए लगभग 1000 वर्ग मी. के क्षेत्र की आवश्यकता होगी।

#### (घ) भण्डारण के लिए स्थान

माननीय उपराज्यपाल के आदेशानुसार दिल्ली नगर निगम ने हाल ही में रिंग रोड पर स्थित 'मिलेनियम पार्क' को विकसित करने का कार्य दि.वि.प्रा. को सौंप दिया है। इस भूमि के संबंध में सदस्य अभियंता, दि.वि.प्रा. द्वारा यह वचन दिया गया था कि 2 एकड़ भूमि दि.वि.प्रा. द्वारा दि न नि को सौंप दी जाएगी, परन्तु दुर्भाग्यवश यह कार्य पूरा नहीं हो सका। 'मिलेनियम पार्क' के लिए दी गई भूमि के मददेनजर, प्रमुख स्थान पर सी एस ई विभाग के लिए औजार और उपस्कर रखने के लिए 2 एकड़ भूमि उपलब्ध कराई जाएगी।

#### परिवहन

##### (क) कार्यशालाएं और पार्किंग सुविधाएं:

प्रभावी रख-रखाव के लिए वाहनों और अन्य उपस्करों की मरम्मत एवं अनुरक्षण के लिए पर्याप्त स्थान उपलब्ध कराना। वर्तमान में, सी एस ई विभाग के पास करीब 700 कूड़ा हटाने वाले ट्रक और शहरों द्वारा उत्पन्न कचरों को हटाने के लिए 100 फ्रंट-एंड-लोडर हैं, जिसकी संख्या वर्ष 2021 तक कूड़ा उत्पादन की दर के अनुसार बढ़ती जाएगी। कूड़े में होने वाली वृद्धि को औचित्यपूर्ण तरीके के निपटाने के लिए वर्ष 2021 तक नई एवं पहले से निर्मित कालोनियों में लगभग 2200 वाहनों (एन ई ई आर आई रिपोर्ट) की पार्किंग एवं कार्यशाला की सुविधा उपलब्ध कराने की आवश्यकता है। वर्तमान में स्थित कम से कम पांच जोनों जैसे शाहदरा (दक्षिण) जोन, नरेला जोन, नजफगढ़ जोन, दक्षिण जोन और एस पी जोन के लिए कूड़ा ले जाने के लिए औसतन 3000 वर्ग मीटर की दर पर अतिरिक्त स्थान की पार्किंग एवं कार्यशाला की सुविधाएं प्रदान करने की आवश्यकता है। औसतन 3000 वर्ग मीटर क्षेत्र अपेक्षित है।

##### (ख) स्थानांतरण स्टेशन:

प्रभावी और किफायती यातायात व्यवस्था के लिए मध्यवर्ती स्टेशनों की आवश्यकता है। शहर की उत्तर, दक्षिण, पूर्व, पश्चिम दिशाओं में फैले प्रत्येक 12 जोनों में 5000 वर्ग मीटर के कम से कम छः स्थानांतरण स्टेशन बनाने का प्रस्ताव है।

#### निपटान :-

##### (क) कूड़ा डालने का स्थान:

वर्तमान में, तीन एस एल एफ स्थानों भलस्वा, गाजीपुर और ओखला में ठोस अपशिष्ट पदार्थ डाले जाते हैं। ये स्थान अब पूरी तरह से भर चुके हैं। पर्यावरण वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अधिसूचित ठोस अपशिष्ट (निपटान एवं रख-रखाव) नियम, 2000 के अनुसार ठोस



अपशिष्ट किफायती और प्रभावी निपटान हेतु शहर की चारों दिशाओं में इंजीनियर्ड कूड़ा फेंकने की भूमि बनाने की आवश्यकता है। हाल ही में, माननीय उच्च न्यायालय ने अपने आदेश में कहा है कि कम से कम 10 कूड़ा संसाधन सुविधाएं उपलब्ध कराने की आवश्यकता है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा दिए गए दिशा-निर्देशों के अनुसार एजेंसियों, दि.न.नि. द्वारा गैसों और निक्षालन के निपटान के लिए निचले स्थानों की भूमि को चुनना चाहिए जिससे एस एल एफ स्थान विकसित किए जा सकें। प्रत्येक कूड़ा डालने का स्थान अनुमानतः प्रतिदिन 2 हजार मि.ट. की क्षमता का कूड़ा ले सके और अगले 20-25 वर्षों के लिए उपयुक्त हो तथा एस एल एफ के लिए प्रस्तावित भूमि क्षेत्र मुख्य रूप से कुल 1,500 एकड़ होना चाहिए।

#### (ख) संसाधन क्षमता

विभिन्न प्रकार के कूड़े की संसाधन सुविधा को विकसित करने के लिए तथा विशिष्ट अपशिष्ट जैसे बूचड़खाने के अपशिष्ट, गोबर, कूड़ा खाद/टिक्कियों को विभिन्न तकनीकों द्वारा संसाधित करने के लिए करीब 10 एकड़ भूमि की आवश्यकता है, ये संसाधन सुविधाएं अपशिष्ट पैदा करने वाले स्थानों जैसे डेयरी कालोनियों और बूचड़खानों के पास स्थित होने चाहिए। अतः 10 संसाधन यूनिटों के लिए कुल 100 एकड़ भूमि की आवश्यकता है, इन सभी संसाधन सुविधाओं को लोक-निजी भागीदारी पर बनाना चाहिए क्योंकि ये यूनिटें भारी लागत वाली हैं।

#### बरसाती पानी के बहाव का निपटान

शहरी संरचना सेवाओं के लिए बरसाती पानी के बहाव का निपटान एक अत्यंत महत्वपूर्ण हिस्सा है। शहर के काफी भाग जहां पर एजेंसियों द्वारा निचले स्थानों पर कालोनियां बनाई गई हैं, वहां पर बरसाती पानी के बहाव को निकालने की जिम्मेदारी दिल्ली नगर निगम के कंधों पर है जिसके लिए परिसर के अंदर ही पानी बाहर फेंकने वाले पम्पों की सुविधा उपलब्ध कराने की आवश्यकता है। कुछ कालोनियों में स्थान की कमी के कारण पानी के इकट्ठा होने की समस्या खड़ी हो जाती है जिससे निवासियों को अत्यंत कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है। मानवीय कारकों को ध्यान में रखते हुए यह प्रस्ताव रखा गया है कि अनुमोदित क्षेत्र में चाहे कितने भी कम लोग रहें, दिल्ली नगर निगम के लिए 1,000 वर्ग मीटर का स्थान बरसाती पानी के बहाव को बाहर निकालने के लिए पम्पिंग सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।

ठोस अपशिष्ट पदार्थों के लिए संदर्श योजना.

क-A-IV(iii)

राकेश मेहता, भा.प्र.से.,

दिल्ली नगर निगम,

आयुक्तट I उ न

हॉल, चांदनी चौक,

दिल्ली-110006.

प्रिय,

आपने 2005-2024 तक के लिए शोधन तथा निपटान हेतु मास्टर प्लान जिसे कि सी ओ डब्ल्यू आई परामर्शदाताओं के द्वारा तैयार किया गया है तथा इसे मास्टर प्लान 2021 में लागू किया

जा सके, को प्राप्त करने की इच्छा जाहिर की थी। मास्टर प्लान 2005-2024 के अनुसार विभिन्न स्थानों पर कई गतिविधियों की सूची तैयार की गई तथा सी ओ डब्ल्यू आई द्वारा कई नई तकनीकों के सुझाव दिए गए हैं। इनमें से कुछ निम्नलिखित हैं:-

- (i) निर्माण एवं विध्वंस अपशिष्ट शोधन सुविधा की स्थापना
- (ii) मीथेनाइजेशन संयंत्र
- (iii) जैविक खाद संयंत्र
- (iv) बायो-सेल तकनीक
- (v) कूड़े-करकट से उत्पन्न ईंधन
- (vi) घर में तैयार खाद

मैं एतद्वारा मास्टर प्लान से संबंधित प्रतियां संलग्न कर रहा हूँ जिसे मास्टर प्लान-2021 में जोड़ा जा सकता है। मास्टर प्लान अवधि 2005-2024 के दौरान प्रस्तावित अपशिष्ट शोधन एवं निपटान की सहायता हेतु प्रस्तावित कार्य योजना को अनुबंध-1 में संलग्न किया जा रहा है। विभिन्न अपशिष्ट शोधन परियोजना के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक समय-सीमा का ब्यौरा अनुबंध-2 में संलग्न है। म्युनिसिपल के ठोस अपशिष्ट पदार्थों के निपटान के लिए विभिन्न अपशिष्ट शोधन सुविधाओं के लिए आवश्यक भूमि क्षेत्र को अनुबंध-3 में देखा जा सकता है।

मास्टर प्लान के अनुसार आवश्यक भूमि का कुल क्षेत्र 65.6 हेक्टेयर है जिसमें कि वर्तमान में कुल क्षेत्र 41.2 हेक्टेयर उपलब्ध है। अनुबंध-3 में, 2024 के लिए उपयुक्त सुविधा उपलब्ध कराने हेतु कुल निवेश 3719.88 करोड़ रुपए आकलित किया गया है। इन सुविधाओं के लिए राजस्व योजना को मास्टर प्लान में सूचीबद्ध किया जा चुका है जिसकी राशि 2855.70 करोड़ रुपए होगी।

सादर सहित,

भवदीय,  
हस्ता/-  
(राकेश मेहता)

संलग्न: उपरोक्त

श्री ए.के. जैन,  
आयुक्त (योजना),  
दिल्ली विकास प्राधिकरण,  
विकास मीनार, आई.पी.एस्टेट,  
नई दिल्ली-110002.

कार्य योजना

कार्य योजना की आवश्यकता

मास्टर प्लान के कार्यान्वयन के लिए मुख्य गतिविधियों की समय अनुसूची व सम्पूर्ण विश्लेषण के लिए एक कार्य योजना तैयार की गई है। कार्य योजना की रूपरेखा इस प्रकार की है जो बहुत अधिक ब्यौरे और कार्यों के अन्तर्सम्बन्धों को प्रस्तुत करने के बजाय कार्यान्वयन का खाका दर्शाती है। इसका उद्देश्य ऐसा फार्मेट तैयार करना है जिसे अपनाकर दिल्ली नगर निगम कार्य कर सके और जिसे मॉनीटरन के प्रयोजन के लिए संशोधित व प्रयुक्त किया जा सके।

कार्य योजना का उद्देश्य कार्यनीतियों को व्यावहारिक रूप देने के लिए अपेक्षित कार्रवाइयों का विस्तार से मूल्यांकन करना है। कार्य योजना में सम्पूर्ण कार्य नीति के प्रत्येक घटक को एक निश्चित समय सीमा में कार्यान्वित करने के उपाय सविस्तार निर्धारित किए गए हैं।

### कार्य योजना की संरचना

कार्य योजना में दिल्ली में नगर के ठोस अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए गतिविधियों की सूची दी गई है और विशिष्ट गतिविधियों के कार्यान्वयन के लिए समय सीमा निर्धारित की गई है। कार्य योजना को तीन समय अवधियों में बांटा गया है:

- अल्पकालिक अवधि 2005–2009 (5 वर्ष)
- मध्यम समयवधि 2010–2014 (5 वर्ष)
- दीर्घकालिक अवधि 2015–2024 (10 वर्ष)

अल्पावधि व्यवस्थाओं अर्थात् 5 वर्ष की अवधि में कार्य योजना अधिक व्यापक है। मध्यम व दीर्घ कालिक व्यवस्थाओं में ब्यौरा कम है और प्रमुख उद्देश्यों व लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। क्योंकि योजना के विस्तार में अल्पावधि के उद्देश्यों के कार्यान्वयन की सफलता को और वास्तविक विकास को ही ध्यान में रखना होगा।

### कार्य योजना का विकास

कार्य योजना परामर्शदाताओं और दिल्ली नगर निगम के अधिकारियों के साथ निरन्तर परस्पर वार्ता का परिणाम है। लक्ष्यों की वास्तविक प्राप्ति के लिए सूचीबद्ध गतिविधियों और उनके कार्यान्वयन की समय सीमा पर दिल्ली नगर निगम के अधिकारियों के साथ विचार विमर्श किया गया था।

परामर्शदाताओं ने 'वित्तीय मॉडल' के आधार पर कार्य योजना तैयार की थी जिसका ब्यौरा खण्ड-7, मास्टर प्लान परिशिष्टों में दिया गया है। वित्तीय मॉडल नगर के ठोस अपशिष्ट की मात्रा, अपशिष्ट प्रवाह व उपचार सुविधाओं के लिए भूमि की आवश्यकता के पूर्वानुमान को प्रस्तुत करता है। यह राजस्व व कुल लागत व वित्तीय विश्लेषण का पूर्वानुमान भी प्रस्तुत करता है।

### कार्य योजना की विशेषताएं

कार्य योजना के प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं:-

- मल सफाई एवं स्वच्छता इंजीनीयरी विभाग का सांस्थानिक विकास (उदाहरणार्थ नए प्रबंधन सिद्धांत एवं नई यूनितें)
- पर्याप्त क्षमता के साथ सेनेटरी भू-भरावों का विकास ताकि पंचवर्षीय योजना अवधि में अध्ययन क्षेत्र में एकत्र हुए नगरीय ठोस अपशिष्ट के निकास का प्रबंध किया जा सके।
- इन स्थलों से होने वाले और प्रदूषण की संभावना को कम करने के लिए विद्यमान भूभरावों का संवरण व पुनः स्थापन
- सेनेटरी भू-भराव सुविधाओं की मांग को न्यूनतम करने के लिए नई संयुक्त स्कीमें/सुविधाएं
- सेनेटरी भू-भराव सुविधाओं की मांग को न्यूनतम करने के लिए रिफ्यूज ड्राईव्ड ईंधन (आर डी एफ) व मिथेनीकरण के नए उपचार विकल्प

- अपशिष्ट उपचार परियोजनाओं के लिए सार्वजनिक—निजी भागीदारी ।

### कार्य योजना 2005—2009

कार्य योजना 2005—2009 में सूचीबद्ध प्रमुख परियोजनाएं निम्नलिखित हैं:—

- सी एस ई में नई संगठनात्मक संरचना व क्षमता निर्माण
- मीथेनीकरण और आर डी एफ के आधार पर प्रथम दो पायलट सुविधाओं का प्रवर्तन । जिसकी दैनिक क्षमता निजी क्षेत्र से प्रस्तावों की नई मांग और दिल्ली नगर निगम में सख्त संवीक्षा के माध्यम से क्रमशः 50 और 100 टन होगी ।
- निर्माण एवं विध्वंस अपशिष्ट के संसाधन के लिए दो सुविधाओं का प्रवर्तन
- ओखला में प्रतिदिन 200 टन की क्षमता वाले दि.न.नि. के कम्पोस्टिंग संयंत्र का पुनर्निर्माण व संचालन ।
- लगभग 600 टन प्रतिदिन की क्षमता वाले नए कम्पोस्टिंग संयंत्र की योजना
- भलस्वा कम्पोस्ट संयंत्र (निजी तौर पर संचालित) का पूर्ण क्षमता (500 टन प्रतिदिन) पर संचालन
- दिल्ली नगर निगम एवं नई दिल्ली नगर निगम के बीच विचार विमार्श के बाद नई दिल्ली नगर निगम कम्पोस्ट संयंत्र का पूर्ण क्षमता (200 टन प्रतिदिन) पर संचालन
- सहयोगी स्तर पर नागरिक कल्याण एसोसिएशनों और गैर—सरकारी संगठनों द्वारा कार्यान्वित दो स्थानीय कम्पोस्टिंग परियोजनाओं के लिए दिल्ली नगर निगम द्वारा वित्तीय एवं तकनीकी सहयोग
- डिजाइन, निर्माण और संचालन के आधार पर जैतपुर, नरेला, बवाना रोड व भाटी माइन्स में नए सेनेटरी भू—भरावों का प्रवर्तन
- वर्तमान तीन भू—भरावों का समापन व निर्माण परियोजनाओं का विकास ।
- सड़क की सफाई के तरीकों में बदलाव करना ताकि इसके अपशिष्ट को सम्पूर्ण संग्रहण व परिवहन प्रक्रिया के दौरान अन्य प्रकार के अपशिष्ट से अलग रखा जा सके ।

2005—2009 की अवधि की कार्य योजना को अनुबंध में प्रस्तुत किया गया है:—

कार्य योजना 2010—2014 में सूचीबद्ध प्रमुख परियोजनाएं निम्नलिखित हैं:—

### कार्य योजना 2010—2014

- प्रथम चरण 2005—2009 में आयोजनाबद्ध कम्पोस्टिंग संयंत्र का प्रवर्तन
- 600 टन प्रतिदिन वाले अतिरिक्त कम्पोस्टिंग संयंत्र की आयोजना
- वर्ष 2011 से 250 टन प्रतिदिन की संचालन क्षमता वाले योजनाबद्ध मीथेनीकरण संयंत्र विस्तार का नरेला बवाना रोड पर प्रवर्तन
- 250 टन प्रतिदिन क्षमता के अतिरिक्त मीथेनीकरण संयंत्र के प्रबंधन से मीथेनीकरण की कुल क्षमता कुल 500 टन प्रतिदिन तक बढ़ाना

- वर्ष 2015 में प्रारंभ होने वाली तृतीय मीथेनीकरण सुविधा (250 टन प्रतिदिन भी) का विकास
- वर्ष 2011 से 500 टन प्रतिदिन की संचालन क्षमता वाली आर डी एफ क्षमता के विस्तार का प्रवर्तन
- वर्ष 2015 में प्रारंभ किए जाने वाले नए आर डी एफ संयंत्र की डिजाइनिंग
- भाटी माइन्स क्षेत्रों में निर्माण व विध्वंस अपशिष्ट का प्रतिदिन लगभग 1000 टन तक संसाधन करने के लिए एक अतिरिक्त उपचार सुविधा का प्रवर्तन
- जैतपुर में सेनेटरी भू-भराव का समापन
- नरेला बवाना रोड और भाटी माइन्स भू-भरावों के निरन्तर नियत विस्तार और साथ में बायो-सेल प्रौद्योगिकी का प्रयोग ।
- जैतपुर और सभी प्राप्त परमिटों के लिए नए भू-भराव स्थलों का चयन ।
- प्रतिस्पर्धात्मक बोली कार्यविधि के माध्यम से चुने गए निजी विकासकर्ता द्वारा ओखला भू-भरावों का खनन और स्थल को साफ करके उसका प्रयोग कार्यालयों व संस्थानों के विकास के लिए किया जाए ।
- गाजीपुर में प्रयुक्त की जा रही भू-भराव गैस के साथ गाजीपुर व भलस्वा के स्थलों को मनोरंजनात्मक स्थलों में तबदील किया जाए ।
- दिल्ली नगर निगम से वित्तीय और तकनीकी सहायता उपलब्ध कराने वाली प्रोत्साहन स्कीम के माध्यम से नागरिक कल्याण एसोसिएशनों एवं गैर-सरकारी संगठनों द्वारा कार्यान्वित कुछ स्थानीय कम्पोस्टिंग परियोजनाओं को समर्थन प्रदान करना ।

### कार्य योजना 2015-2024

वर्ष 2015-2024 की कार्य योजना में सूचीबद्ध प्रमुख परियोजनाएं निम्नलिखित हैं:-

- कुल पांच कम्पोस्टिंग संयंत्रों (2100 टन प्रतिदिन), तीन निर्माण विध्वंस अपशिष्ट संसाधन संयंत्रों (2000-2005 टन प्रतिदिन), चार मीथेनीकरण संयंत्रों (1000 टन प्रतिदिन) और तीन आर डी एफ संयंत्रों (1500 टन प्रतिदिन) का संचालन अर्थात् कुल मिलाकर 6600 टन से अधिक की दैनिक क्षमता ।
- नरेला बवाना रोड पर सेनेटरी भू-भराव का समापन और पुनर्निर्माण
- बायो-सेल प्रौद्योगिकी के प्रयोग से भाटी माइन्स और नए भू-भरावों के निरन्तर नियत विस्तार ।
- सभी प्राप्त परमिटों के साथ नरेला बवाना भू-भरावों के लिए तीसरे नए भू-भराव स्थलों का निर्धारण
- दिल्ली नगर-निगम से वित्तीय और तकनीकी सहायता उपलब्ध कराने वाली प्रोत्साहन स्कीम के माध्यम से नागरिक कल्याण एसोसिएशनों एवं गैर-सरकारी संगठनों द्वारा कार्यान्वित कुछ स्थानीय कम्पोस्टिंग परियोजनाओं को समर्थन प्रदान करना ।

निम्नलिखित तालिका में उन विभिन्न परियोजनाओं का ब्यौरा दिया गया है जिन्हें सम्पूर्ण मुख्य योजना अवधि 2005-2024 के दौरान दिल्ली नगर निगम के समग्र पर्यवेक्षण में योजनाबद्ध कार्यान्वित व संचालित किया जाएगा ।

मुख्य योजना अवधि (2005-2024) के दौरान कूड़ा-करकट शोधन और निपटान हेतु प्रस्तावित सुविधाएँ

क्रम सं.	सुविधा	प्रस्तावित स्थान	कूड़ा करकट शोधन क्षमता (टी.पी.डी.)	आवश्यक क्षेत्र (है०)	उपलब्ध क्षेत्र (है०)	प्रचालन का प्रारम्भ वर्ष	परियोजना लागत (आई.एन.आर.)	टिप्पणियाँ
1.	भूमि भराव	जैतपुर	—	10	10	2005	2400,00,000	परियोजना चालू, गति तेज होनी है।
2.	खाद (उन्नत)	ओखला, दि.नि.	200	3.2	3.2	2006	14,02,50,000	अगले वर्ष कार्य शुरू होगा।
3.	खाद (उन्नत)	ओखला, नई दिल्ली नगर परिषद	200	3.4	3.4	2006	14,02,50,000	न.दि.न.प. के साथ विचार-विमर्श होना है।
4.	भूमि भराव	नरेला, बवाना रोड	—	112	62	2007	168,00,00,000	कार्य को शीघ्रता से गति दी जानी है अतिरिक्त भूमि नाम होनी है।
5.	सी एवं डी	बुराड़ी, जहाँगीरपुरी	500	3.92	20.98	2007	15,00,00,000	अगले वर्ष परियोजना शुरू होगी
6.	सी एवं डी	बक्करवाला	500	3.92	2.1	2007	15,00,00,000	अगले वर्ष परियोजना शुरू होगी
7.	मिथेनाइजेशन (प्रायोगिक)	नरेला बवाना रोड	50	2.5	2	2007	16,00,00,000	अगले वर्ष परियोजना शुरू होगी
8.	आर डी एफ(प्रायोगिक)	बुराड़ी जहाँगीरपुरी	100	5	5	2007	15,00,00,000	अगले वर्ष परियोजना शुरू होगी
9.	भूमि भराव	भाट्टी माइन्स	—	73	0	2008	224,00,00,000	कार्य को गति दी जानी है, भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है।
10.	खाद	निर्धारित किया जाना है	600	12	—	2010	30,60,00,000	2004 में भूमि निर्धारण शुरू
11.	मिथेनाइजेशन(उन्नत)	नरेला बवाना रोड	250	—	—	2011	72,00,00,000	परियोजना 2009 में शुरू होनी है।

12.	मिथेनाइजेशन	निर्धारित किया जाना है	250	2.5		2011	72,00,00,000	2004 में भूमि निर्धारण शुरू
13.	आर डी एफ (उन्नत)	बुराड़ी, जहाँगीरपुरी	500	—	—	2011	60,00,00,000	परियोजना 2011 में शुरू होगी
14.	खाद	भलस्वा, निजी	500	4.9	4.9	2013	0	दि.न.नि. द्वारा 25% निवेश मान कर
15.	सी एवं डी	भाट्टी माइन्स	1000	7.85	2.5	2014	15,00,00,000	परियोजना 2013 में शुरू होगी।
16.	खाद	निर्धारित किया जाना है	600	12		2015	30,60,00,000	2010 तक भूमि निर्धारण, परियोजना 2013 में शुरू होगी।
17.	मिथेनाइजेशन	निर्धारित किया जाना है	250	2.5		2015	80,00,00,000	2010 तक भूमि निर्धारण, परियोजना 2013 में शुरू होगी।
18.	आर डी एफ	निर्धारित किया जाना है	500	5		2015	75,00,00,000	2010 तक भूमि निर्धारण, परियोजना 2013 में शुरू होगी।
19.	मिथेनाइजेशन	निर्धारित किया जाना है	250	2.5		2020	80,00,00,000	2010 तक भूमि निर्धारण, परियोजना 2018 में शुरू होगी।
20.	आर डी एफ	निर्धारित किया जाना है	500	5		2020	75,00,00,000	2010 तक भूमि निर्धारण, परियोजना 2018 में शुरू होगी।
	कुल		6750	271.19	116.08		1071,25,00,000	

**मुख्य योजना (2005–2024) द्वारा सुझाए गए कूड़ा-करकट शोधन और निपटान हेतु प्रस्तावित परियोजनाएँ और सुविधाएँ**

सुविधा / परियोजना	प्रस्तावित स्थान	प्रारम्भ	अन्त	टिप्पणियाँ
दि.न.नि. की सी एस ई में कैपेसिटी बिल्डिंग	—	जून-04	मई-05	
सी.एस.ई. में कूड़ा-करकट प्रबंध इकाई	—	जून-04	मई-05	

**मौजूदा का उन्नयन और नए खाद संयंत्रों की स्थापना**

ओखला दि.न.नि. संयंत्र उन्नयन	ओखला	जून-04	दिसम्बर-05	
ओखला न.दि.न.पा.प. संयंत्र उन्नयन	ओखला	जनवरी-06	जनवरी-06	न.दि.न.पा. के साथ विचार विमर्श
भलस्वा खाद संयंत्र उन्नयन	भलस्वा	जनवरी-06	जनवरी-06	संयंत्र आपरेटर के साथ विचार विमर्श
नया संयंत्र-1	निर्धारित किया जाना है	जनवरी-07	दिसम्बर-09	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है
नया संयंत्र-2	निर्धारित किया जाना है	जनवरी-17	दिसम्बर-19	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है

**निर्माण गिराना कूड़ा-करकट प्रोसेसिंग (सी एवं डी) संयंत्र**

फेज-1 (2 सुविधाएँ)	बुराड़ी, बक्करवाला	जनवरी-05	दिसम्बर-06	
फेज-2	निर्धारित किया जाना है	जुलाई-13	दिसम्बर-14	

**बायोमिथेनाइजेशन संयंत्र**

पाइलेट संयंत्र	नरेला बवाना रोड	दिसम्बर-04	दिसम्बर-06	
पाइलेट संयंत्र का उन्नयन	नरेला बवाना रोड	मई-09	दिसम्बर-10	



संयंत्र-II	निर्धारित किया जाना है	नवम्बर-08	दिसम्बर-10	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है
संयंत्र-III	निर्धारित किया जाना है	नवम्बर-12	दिसम्बर-14	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है
संयंत्र-IV	निर्धारित किया जाना है	नवम्बर-17	दिसम्बर-19	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है

### रिफ्यूसड् डिराइव्ड फ्यूल (आर. डी. एफ.) संयंत्र

पाइलेट संयंत्र	बुराड़ी	नवम्बर-04	दिसम्बर-06	
पाइलेट संयंत्र का उन्नयन	बुराड़ी	मई-09	दिसम्बर-10	
संयंत्र-II	निर्धारित किया जाना है	नवम्बर-12	दिसम्बर-14	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है
संयंत्र-III	निर्धारित किया जाना है	नवम्बर-17	दिसम्बर-19	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है

### मौजूदा और नया सेनिटरी भूमि भराव

नरेला बवाना रोड पर नया भूमि भराव	नरेला बवाना रोड	मई-04	जून-06	
भलस्वा भूमि भराव की समाप्ति	भलस्वा	जुलाई-05	फरवरी-08	
जैतपुर में नया भूमि भराव	जैतपुर	जुलाई-04	जुलाई-05	
ओखला भूमि भराव की समाप्ति	ओखला	फरवरी-06	सितम्बर-08	
भाट्टी माइन्स में नया भूमि भराव	भाट्टी माइन्स	अगस्त-06	अगस्त-08	भूमि अधिग्रहण प्राथमिकता है।
गाजीपुर भूमि भराव की समाप्ति	गाजीपुर	अगस्त-08	अप्रैल-11	

### सड़क की सफाई

बेहतर कार्य पद्धति	सम्पूर्ण दिल्ली	मई -05	मार्च-07	
--------------------	-----------------	--------	----------	--

### नेबरहुड कम्पोस्टिंग

नेबर हुड प्रोजेक्ट	निर्धारित किया जाना है	जनवरी-06	दिसम्बर-06	
--------------------	------------------------	----------	------------	--

### सार्वजनिक सूचना और शिक्षा

अभियान / स्रोत वियोजन	सम्पूर्ण दिल्ली	मई-05	मई-12	
-----------------------	-----------------	-------	-------	--

### कूड़ा-करकट सुविधाओं के लिए चालू अनुमोदन कार्यपद्धति

कूड़ा-करकट प्रबन्ध सुविधाओं (और अन्य) के लिए चालू अनुमोदन कार्यपद्धति, परियोजनाओं के समयबद्ध कार्यान्वयन के लिए एक गम्भीर बाधा का मामला है।

संकल्पना से समापन तक परियोजनाओं को लेने के लिए अपेक्षित कार्यपद्धति को कई कार्य पद्धतीय मामलों को पूरा करने की आवश्यकता है, दि.न.नि. के साथ ही नहीं बल्कि अन्य प्राधिकरणों के साथ भी। टाईम फ्रेम सहित विभिन्न परियोजनाओं में अपनाए जाने वाली विशिष्ट कार्य पद्धतियों को सारणी में दर्शाया गया है। भूमि भराव और खाद संयंत्र के मामले में, यहाँ दर्शाया गया टाईम फ्रेम, पिछले अनुभव के आधार पर केवल एक अनुमान है।

### तालिका 3.2 : कूड़ा-करकट प्रबन्ध परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए सी.एस.ई. विभाग द्वारा आजकल अपेक्षित टाईमफ्रेम

क्रम सं.	गतिविधियाँ	माह में अपेक्षित समय
1.	एम.एस.डब्ल्यू नियम, 2000 की अपेक्षाओं को शामिल करते हुए उचित स्थानों की स्क्रीनिंग और भूमि के अधिग्रहण के लिए प्राथमिक ग्राह्यता निर्धारण	3
2.	प्राथमिक अनुमानों की तैयारी दि.न.नि. से प्राथमिक और तकनीकी अनुमोदन प्राप्त करना	2

3.	विस्तृत अनुमानों की तैयारी, योजना विभाग द्वारा जाँच और तकनीकी स्वीकृति प्राप्त करना	2
4.	सूचना आमंत्रण निविदा	1
5.	निविदाओं की प्राप्ति और मूल्यांकन, योजना विभाग द्वारा जाँच	2
6.	वित्त विभाग द्वारा अनुमोदन	1
7.	प्रस्तावना की तैयारी और स्थायी समिति द्वारा अनुमोदन	2
8.	चुने हुए स्थल का तीव्र ई.आई.ए. निकालना	6
9.	डी.पी.सी.सी./सी.पी.सी.बी. द्वारा चुने हुए स्थल का सर्वेक्षण और उसका डी.डी.ए./डी.पी.सी.सी./सी.पी.सी.बी. द्वारा अनुमोदन (संभवतः केन्द्रीय जल आयोग - सी.डब्ल्यू.सी. द्वारा भी)	3
10.	तकनीकी समिति की चुने हुए उद्देश्य के लिए भूमि की पुष्टि	3
11.	केन्द्रीय भू जल प्राधिकरण अनुमोदन	3
12.	प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र	3
13.	डी.डी.ए. द्वारा स्थान का अनुमोदन और उसका मुख्य योजना में शामिल होना	6
14.	कार्यान्वयन करने वाली एजेंसी भूमि विनिर्धारण के लिए तब भू-स्वामी एजेंसी से सम्पर्क करेगी। यह दि.न.नि./डी.डी.ए./एल एण्ड डी. ओ./छावनी बोर्ड/दिल्ली जल बोर्ड/निजी स्वामी अथवा अन्य हो सकते हैं। (दि.न.नि. को भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय के हाल ही के निर्णय के अंतर्गत प्राथमिता आधार पर शोधन और निपटान सुविधाओं को लगाने के लिए भूमि दी जाएगी।	6
15.	दिल्ली मुख्य योजना(दि.वि.प्रा. मुख्य योजना) में भूमि का शामिल होना।	6
16.	एम.एस.डब्ल्यू नियम, 2000 द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों को ध्यान में रखते हुए दि.न.नि. के कन्जर्वेसी एण्ड सेनिटेशन इंजीनियरिंग (सी.एस.ई.) डिपार्टमेंट द्वारा क्षेत्र की योजना, डिजाइन और विकास	6
	कुल	56

17. संबंधित एजेंसियों द्वारा आवधिक निरीक्षण सहित चुने हुए स्थान पर निर्माण और परवर्ती परिचालन

## A-54

चालू प्रणाली के अंतर्गत, इस प्रकार की संभावना है कि नए शोधन और निपटान स्थल का विकास, स्थान के निर्धारण से नियोजित सुविधा के निर्माण के शुरू होने तक 56 माह अथवा लगभग 5 वर्ष का समय लेगा। तथापि, इस समय को कम किया जा सकता है यदि उपर्युक्त कुल गतिविधियों को साथ-साथ चलाया जाए, सी. एफ. सैक्शन 3.4.4

### कूड़ा-करकट शोधन हेतु लक्ष्य (टी पी डी)

	2005	2009	2014	2019	2024
प्रतिदिन एकत्रित कूड़ा-करकट की कुल मात्रा	5,711	7,086	9,000	11,345	14,302
शोधन हेतु कूड़ा-करकट	850	1,882	3,350	4,797	5,839
भूमि भराव, प्रत्यक्ष आपूर्ति हेतु कूड़ा-करकट	4,861	5,203	5,650	6,549	8,462
भूमि-भराव हेतु अवशेषों सहित कूड़ा-करकट	4,949	5,431	6,246	7,483	9,613

सारणी, मुख्य योजना अवधि के लिए प्रस्तावित शोधन और निपटान हेतु सुविधाओं की झलक प्रदान करती है।

### शोधन और निपटान हेतु प्रस्तावित सुविधाएँ

सुविधा	स्थान	क्षमता टी.पी.डी	अपेक्षित क्षेत्रफल (है०)	कुल उपलब्ध क्षेत्रफल (है०)	प्रचालन का प्रारम्भिक वर्ष
खाद संयंत्र	उत्तरी क्षेत्र	500	4.9	4.9	2013
खाद संयंत्र	ओखला, दि.न.नि. (उन्नत)	200	3.2	3.2	2006
खाद संयंत्र	ओखला, न.दि.न.पा.	200	3.4	3.4	2006
खाद संयंत्र (एस)	नया स्थल	600	12		2010
खाद संयंत्र (एस)	नया स्थल	600	12		2015
सी एंड डी प्रोसेसिंग संयंत्र	उत्तरी दिल्ली	500	3.92	3.92	2007
सी एंड डी प्रोसेसिंग संयंत्र	पश्चिमी क्षेत्र	500	1.3	2.1	2007
सी एंड डी प्रोसेसिंग संयंत्र	दक्षिणी क्षेत्र	1000	2.5	2.5	2014
मिथेनाइजेशन संयंत्र	उत्तरी क्षेत्र	50	2.5	2	2007
मिथेनाइजेशन संयंत्र	उत्तरी क्षेत्र	250	—	—	2011
मिथेनाइजेशन संयंत्र	नया स्थल	250	2.5		2011

मिथेनाइजेशन संयंत्र	नया स्थल	250	2.5		2015
मिथेनाइजेशन संयंत्र	नया स्थल	250	2.5		2020
आर.डी.एफ. संयंत्र	उत्तर क्षेत्र	100	5	5	2007
आर.डी.एफ. संयंत्र	उत्तर क्षेत्र	500	—	—	2011
आर.डी.एफ. संयंत्र	नया स्थान	500	5		2015
आर.डी.एफ. संयंत्र	नया स्थान	500	5		2020
कुल अपेक्षित क्षेत्रफल			65.6		
नया विकसित क्षेत्रफल				41.2	

सारणी, 20 मीटर ऊँचे औसत भूमि भराव को मानते हुए, मुख्य योजना अवधि हेतु संचित भूमि भराव आवश्यकता के साथ-साथ अनुकूल क्षेत्र आवश्यकता को दर्शाती है। जैतपुर, नरेला बवाना रोड और भाट्टी माइन्स के तीन प्रस्तावित स्थलों पर अनुमानित भूमि भराव आयतन को भी शामिल किया गया है।

### मुख्य योजना अवधि में भूमि भराव आयतन आवश्यकता

मुख्य योजना अवधि 2005–2024 में आवश्यक कुल भूमि भराव आयतन	40,972,851 एम <sup>3</sup>
मुख्य योजना अवधि 2005–2024 में अपेक्षित कुल भूमि भराव क्षेत्र	205 है०
3 मौजूदा स्थानों पर शेष अनुमानित आयतन (2005 से)	5,00,000 एम <sup>3</sup>
3 प्रस्तावित नए स्थानों पर अनुमानित आयतन	
जैतपुर	25,00,000 एम <sup>3</sup>
नरेला बवाना रोड (स्थान के पास अतिरिक्त भूमि अधिग्रहीत है मानते हुए)	150,00,000 एम <sup>3</sup>
भाट्टी माइन्स (निर्धारित गड्ढे केवल)	2,00,00,000 एम <sup>3</sup>
मुख्य योजना अवधि हेतु निर्धारित कुल आयतन	380,00,000 एम <sup>3</sup>
मुख्य योजना अवधि हेतु भूमि भराव आयतन आवश्यकता	445,16,237 एम <sup>3</sup>
सभी निर्धारित आयतनों के उपयोग होने के पश्चात आयतन में कमी	85.4%

शोधन और निपटान हेतु संस्तुत मुख्य योजना के व्यावसायिक पहलू

एस डब्ल्यू एम दिल्ली मुख्य योजना के कार्यान्वयन के लिए पूंजीगत लागत पर कई अवधारणाएँ बनीं। निवेश और वार्षिक प्रचालन तथा रखरखाव लागतों के रूप में इन अवधारणाओं पर आधारित कुल विकासगत लागतों को सारणी के अनुसार संक्षिप्त किया जा सकता है।

## दिल्ली विकास प्राधिकरण के सदस्य

1. श्री बी.एल. जोशी  
उपराज्यपाल, दिल्ली  
अध्यक्ष, दि.वि.प्रा.
2. श्री मधुकर गुप्ता  
उपाध्यक्ष, दि.वि.प्रा.
3. श्री ए. के. पटनायक  
वित्त सदस्य, दि.वि.प्रा.
4. श्री प्रभाष सिंह  
अभियन्ता सदस्य, दि.वि.प्रा.
5. श्री महाबल मिश्रा  
विधायक
6. श्री जिले सिंह चौहान  
विधायक
7. श्री मांगे राम गर्ग  
विधायक
8. श्री ईश्वर दास  
पार्षद, दिल्ली नगर निगम
9. श्री विरेन्द्र कसाना  
पार्षद, दिल्ली नगर निगम
10. श्री पी. के. प्रधान  
संयुक्त सचिव (डी एंड एल),  
शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार
11. श्री ए. के. झा  
सदस्य सचिव(एन सी आर) योजना बोर्ड
12. श्री राकेश मेहता  
आयुक्त (दिल्ली नगर निगम)
13. श्री के. टी. गुरुमुखी  
मुख्य योजनाकार, टी.सी.पी.ओ.
14. श्री वी. एम. बंसल  
प्रधान आयुक्त एवं सचिव, दि.वि.प्रा.

## सलाहकार परिषद के सदस्य

1. श्री बी.एल. जोशी, अध्यक्ष
2. श्री मधुकर गुप्ता  
उपाध्यक्ष, दि.वि.प्रा.
3. श्री आर. के. आनन्द  
सांसद (राज्य सभा)
4. श्री किशन सिंह संगवान  
सांसद (लोक सभा)
5. श्री सज्जन कुमार  
सांसद (लोक सभा)
6. श्री हिरेन टोकस  
पार्षद (दिल्ली नगर निगम)
7. श्री सुग्रीव सिंह  
पार्षद (दिल्ली नगर निगम)
8. श्री रोहित मनचन्दा  
पार्षद (दिल्ली नगर निगम)
9. श्रीमती निर्मला वत्स  
पार्षद (दिल्ली नगर निगम)
10. श्री जे. पी. गोयल
11. श्री छत्तर सिंह
12. श्री सुनील देव
13. श्री ए.जे.एस. साहनी  
अध्यक्ष, डी.टी.सी.
14. श्री एच.एल. बजाज  
अध्यक्ष, सी.ई.ए.
15. श्रीमती वीना मैत्रा  
डी. जी. (रक्षा सम्पदा)  
रक्षा मंत्रालय
16. श्री एन. के. सिन्हा
17. डी. जी. (आर.डी.), परिवहन भवन  
नई दिल्ली
18. श्री के. टी. गुरुमुखी  
मुख्य योजनाकार, टी.सी.पी.ओ.
19. श्री डी. पी. सिंह, जी. एम. (पी. एम.)  
एम.टी.एन.एल.
20. डा. के. एन. तिवारी,  
नगर स्वास्थ्य अधिकारी, दिल्ली नगर निगम

## दि.मु.यो.—2021 उप-समूह

क्षेत्रीय और उप क्षेत्रीय पक्ष से  
संबंधित उप-समूह

1. प्रो. आर. सी. गुप्ता, अध्यक्ष
2. श्री एन. के. अग्रवाल, भूतपूर्व अपर आयुक्त  
(योजना), दि.वि.प्रा., सह अध्यक्ष
3. प्रो. जे. एच. अन्सारी, निदेशक,  
एस.पी.ए., सदस्य
4. डा. एन. बी. जोहरी, एन.सी.आर.  
योजना बोर्ड, सदस्य
5. श्री वेद मित्तल, भूतपूर्व मुख्य योजनाकार,  
जी.डी.ए., सदस्य
6. डा. अमिताभ कुन्दू, सदस्य
7. श्री सब्यासाची दास, संयुक्त निदेशक  
(योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य
8. श्रीमती आई.पी. पराटे, संयुक्त निदेशक  
(योजना) दि.वि.प्रा. सदस्य

जनसांख्यिकीय रूपरेखा और जनसंख्या  
अनुमान से संबंधित उप-समूह

1. डा. आशीष बोस, अध्यक्ष
2. श्री अनिल बराई, निदेशक (योजना),  
दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. डा० डी. रॉय चौधरी, सदस्य
4. अपर सचिव (शहरी विकास), सदस्य
5. श्री वी. के. ठाकोरे, सदस्य
6. डा. असलम महमूद, सदस्य
7. डा. के. श्रीनिवासन, सदस्य
8. श्री पी. एन. मारी भट्ट, सदस्य
9. डा. के. एस. नटराजन, विशेषज्ञ सदस्य
10. डा. अरुण मित्रा, विशेषज्ञ सदस्य
11. श्री एम. के.प्रेमी, विशेषज्ञ सदस्य
12. श्री आर. पी. त्यागी, सम्पादक सदस्य
13. श्रीमती मीरा कंवारिआ,  
पार्षद, दिल्ली नगर निगम, सदस्य
14. डा. के. श्रीरंगन, सहायक निदेशक (योजना)  
दि.वि.प्रा., सदस्य

## आश्रय से संबंधित उप-समूह

1. श्री एम. एन. जोगलेकर, सलाहकार, हुडको, अध्यक्ष
2. श्री एस. के. अग्रवाल, वरिष्ठ वास्तुकार, दि.वि.प्रा. सह-अध्यक्ष
3. श्री कुलवन्त सिंह, अधिशासी निदेशक, हुडको, सदस्य
4. श्री वी. के. बुग्गा, मुख्य नगर योजनाकार, दिल्ली नगर निगम, सदस्य
5. श्री सुबीर साहा, मुख्य आवास विभाग, एस. पी. ए., सदस्य
6. श्री वी. के. धर, एसोसिएट प्रोफेसर, एन.आई.यू.ए., सदस्य
7. श्री एस. के. दास, सदस्य
8. श्री के. पी. सिंह, सदस्य
9. श्री महेन्द्र नागपाल, पार्षद, दिल्ली नगर निगम, सदस्य
10. डा. एच. एस. गिल, उप-चीफ, हुडको
11. श्री एस. बी. खोंडकर, संयुक्त निदेशक (योजना) दि.वि.प्रा., सदस्य

## व्यापार और वाणिज्य से संबंधित उप-समूह

1. श्री डी. एस. मेशराम, भूतपूर्व मुख्य नगर योजनाकार, टी.सी.पी.ओ., अध्यक्ष
2. श्री एस. सी. कर्णवाल, भूतपूर्व मुख्य वास्तुकार, दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. श्री सुनील मेहरा, अपर नगर योजनाकार, दिल्ली नगर निगम, सदस्य
4. श्री एम. एम. अग्रवाल, भूतपूर्व अध्यक्ष, न्यू दिल्ली ट्रेडर्स एसोसिएशन, सदस्य
5. डा. किरन वधवा, मुख्य अर्थशास्त्री, हुडको सदस्य
6. श्री सुशील नन्दा, सचिव, दिल्ली चैम्बर ऑफ कॉमर्स, सदस्य
7. श्री सीता राम गोयल, भूतपूर्व अध्यक्ष, ए.पी.एम.ए., सदस्य
8. श्री मनोहर लाल कुमार, अध्यक्ष, दिल्ली व्यापार महासंघ, सदस्य
9. श्री विजेन्द्र कुमार, पार्षद (दिल्ली नगर निगम), उप अध्यक्ष स्थायी समिति, सदस्य
10. श्री हितेन्द्र के. भारती, सहायक निदेशक (योजना) दि.वि.प्रा., सदस्य

## औद्योगिक पक्षों से संबंधित उप-समूह

1. दिलीप बिश्वास, अध्यक्ष, सी. पी.सी.बी., अध्यक्ष
2. श्री डी. के. सलूजा, निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. श्री आर. के. गुप्ता, सी. ई., डी.एस.आई.डी.सी., सदस्य
4. श्री एच. एल. मलिक, संयुक्त निदेशक (इन्डस्ट्री), राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार, सदस्य
5. श्री अनिल बहल, उपाध्यक्ष (तकनीकी) सी.आई.आई., सदस्य
6. श्री पी. के. राजगढ़िया, पी.एच. डी.सी.सी.आई., सदस्य
7. श्री जे. आर. जिन्दल, अध्यक्ष, दिल्ली फैक्टरी ओनर्स फेडरेशन, सदस्य
8. श्री वेद प्रकाश गुप्ता, भूतपूर्व उपाध्यक्ष, दि.न.नि., सदस्य
9. श्री आर. एन. जिंदल, वरिष्ठ पर्यावरणीय अभियंता, सी.पी.सी.बी. विशेष आमंत्रिती
10. श्री बी. कुमार, वरिष्ठ पर्यावरणीय अभियंता, डी.पी.सी.सी., विशेष आमंत्रिती
11. श्री एन. के. गर्ग, पी.एच.डी.सी.सी.आई., विशेष आमंत्रिती
12. श्री एच. एस. ढिल्लों, संयुक्त निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

## पर्यावरण और प्रदूषण से संबंधित उप-समूह

1. सुश्री सुनीता नारायण, निदेशक, सी.एस.ई., अध्यक्ष
2. सुश्री सविता भंडारी, निदेशक (भू-दृश्य), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. सदस्य सचिव, सी.पी.सी.बी., सदस्य
4. सदस्य सचिव, डी.पी.सी.सी., सदस्य
5. श्री मुकेश खरे, प्रो० आई.आई.टी., सदस्य
6. प्रो. के. टी. रविन्द्रन, प्रमुख, शहरी डिजाइन, एस.पी.ए., सदस्य
7. श्रीमती अमरजीत कौर, सलाहकार पर्यावरण विद्यालय, सदस्य
8. श्रीमती एम. जेड. बावा, संयुक्त निदेशक (योजना) दि.वि.प्रा., सदस्य



### संरक्षण और शहरी नवीकरण से संबंधित उप-समूह

1. प्रो. ए.जी.के. मैन्न, निदेशक, टी.वी.बी., अध्यक्ष
2. श्री बी. के. जैन, निदेशक (डी.सी. एंड आर.वाई.पी.), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. डा. बी. एस. आर. बाबू, पुरातत्त्व अधिकारी, सदस्य
4. अधीक्षण पुरातत्त्वज्ञ, सदस्य
5. प्रो. नलिनी ठाकुर, प्रमुख, संरक्षण विभाग, एस.पी.ए., सदस्य
6. निदेशक, आई.एच.एम., सदस्य
7. अध्यक्ष, इन्स्टैक, सदस्य
8. श्री राज पंजवानी, एडवोकेट, सदस्य
9. श्री वी. डी. दीवान, मुख्य वास्तुकार, दि.वि.प्रा., सदस्य
10. श्री आर. के. जैन, निदेशक (योजना), सदस्य
11. श्री पी. एस. उत्तरवार, संयुक्त निदेशक (योजना), सदस्य

### यातायात और परिवहन से संबंधित उप-समूह

1. श्री टी. एस. रेड्डी, निदेशक, सी. आर. आर. आई., अध्यक्ष
2. श्री प्रकाश नारायण, अपर आयुक्त(योजना) दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. पुलिस उपायुक्त (यातायात), दिल्ली पुलिस, सदस्य
4. श्री पियूष कंसल, ए.जी.एम. आर.आई.टी.ई.एस., सदस्य
5. प्रो. दिनेश मोहन, आई.आई.टी., नई दिल्ली, सदस्य
6. श्री एस. सन्याल, यातायात परामर्शदाता, सदस्य
7. प्रो. ए. के. शर्मा, प्रमुख, परिवहन योजना, एस.पी.ए., सदस्य
8. श्री बी. आई. सिंघल, भूतपूर्व सी.एम.डी., आर.आई.टी.ई.एस., सदस्य
9. श्री जे.के. भित्तु, परिवहन परामर्शदाता, सदस्य
10. श्री तपन मंडल, संयुक्त निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

### सामाजिक आधारिक संरचना से संबंधित उप-समूह

1. प्रो. एस. सी. गुप्ता, भूतपूर्व अपर आयुक्त (योजना), दि.वि.प्रा., अध्यक्ष
2. श्री ए. के. जैन, आयुक्त (योजना), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. डा. एस. के. कुलश्रेष्ठ, भूतपूर्व निदेशक, सी. आर.डी.टी., आई.टी.पी.आई., सदस्य
4. श्री अनूप कोठारी, शहरी डिजाइन, सदस्य
5. श्री राजेन्द्र कुमार, सदस्य
6. डा. आर. एन. बैश्य, स्वास्थ्य सेवा, सदस्य
7. निदेशक (सामाजिक कल्याण), रा.रा.क्षे.दि. सरकार, सदस्य
8. महासचिव, इण्डियन मेडिकल एसोसिएशन, सदस्य
9. डी.सी.पी. (मुख्यालय), सदस्य
10. डा. के. श्रीरंगन, सहायक निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

### भौतिक आधारिक संरचना से संबंधित उप-समूह

1. श्री एच.यू. बिजलानी, भूतपूर्व सी.एम.डी., हुडको, अध्यक्ष
2. डा. एस. पी. बंसल, निदेशक (योजना), दि. वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. श्री गिरीश के. मिश्रा, प्रोफेसर, आई.आई.पी. ए., सदस्य
4. श्री प्रदीप सिंह, चीफ एग्जीक्यूटिव, आई. एच.सी., सदस्य
5. श्री एस. प्रकाश, भूतपूर्व इंजीनियर-इन-चीफ, दि.न.नि. सदस्य
6. श्री एस. जी. देओललिकर, सेवा परामर्शदाता, सदस्य
7. श्री अनिल भार्गव, सदस्य
8. श्री एम. एल. कंसल, सम्पादक
9. श्री राम किशन सिंघल, परामर्शदाता, दि.न. नि., सदस्य
10. श्रीमती एम.जेड बावा, संयुक्त निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

## मिश्रित भूमि उपयोग से संबंधित उप-समूह

1. श्री डी. डी. माथुर, भूतपूर्व नगर योजनाकार, दि.न.नि., अध्यक्ष
2. श्री सुरेन्द्र श्रीवास्तव, निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. श्रीमती असमा मंजर, आयुक्त (भूमि), दि.वि.प्रा., सदस्य
4. श्री शमशेर सिंह, अपर नगर योजनाकार, दि.न.नि., सदस्य
5. श्री सतीश चन्दर खंडेलवाल, भूतपूर्व विधायक, सदस्य
6. प्रो. वीना गरेला, एस.पी.ए., सदस्य
7. श्री डी. बनर्जी, उपाध्यक्ष, ओ.आर.जी., सदस्य
8. श्री एस.सी. गुप्ता, भूतपूर्व अपर आयुक्त (योजना) दि.वि.प्रा., विशेषज्ञ सदस्य
9. डा. एस. के. कुलश्रेष्ठ, भूतपूर्व निदेशक, सी.आर.डी.टी., आई.टी.पी.आई., विशेषज्ञ सदस्य
10. श्री के.एम. सक्सैना, सहायक निदेशक(योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

## विकास नियंत्रण से संबंधित उप-समूह

1. श्री बलबीर वर्मा, अध्यक्ष, ए.आई.आई.ए., अध्यक्ष
2. श्री अनिल बराई, निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सह-अध्यक्ष
3. श्री अनूप कोठारी, शहरी डिजाइनर, सदस्य
4. श्री अरुण रेवल, शहरी डिजाइनर, सदस्य
5. श्री आर. के. गुप्ता, अधिशासी अभियन्ता (दि.न.नि.), सदस्य
6. श्री आर.एल. अग्रवाल, मुख्य वास्तुकार, न.दि.न.प., सदस्य
7. श्री के. एन. सेकिया, वरिष्ठ वास्तुकार, के.लो.नि.वि., शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार, सदस्य
8. श्री संजीव सेन गुप्ता, वरिष्ठ वास्तुकार, के.लो.नि.वि., शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार, सदस्य
9. श्री राजेश कौशल, वास्तुकार, के.लो.नि.वि., सदस्य
10. श्री संजय पी. पाठक, संयुक्त निदेशक (योजना), दि.वि.प्रा., सदस्य

## दिल्ली मुख्य योजना-2021 के परामर्शदाता

1. एसोसिएशन ऑफ अर्बन मैनेजमेंट एण्ड डेवलपमेंट अथोरिटी, नई दिल्ली
  - प्रो. ई. एफ. एन. रिबैरो, भूतपूर्व मुख्य योजनाकार, टी.सी.पी.ओ./निदेशक, एस.पी.ए.
  - प्रो. बी. मिश्रा, भूतपूर्व प्रमुख, शहरी योजना, एस.पी.ए.
2. नेशनल इन्स्टीट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स, न्यू दिल्ली
  - डा. विनोद तिवारी, निदेशक, एन.आई.यू.ए.
  - प्रो. एस. शफी, भूतपूर्व मुख्य योजनाकार, टी.सी.पी.ओ.
3. स्कूल ऑफ प्लानिंग एण्ड आर्किटेक्चर, नई दिल्ली
  - प्रो. ए. के. मैत्रा, निदेशक
  - प्रो. ए. के. शर्मा, प्रमुख, परिवहन विभाग
  - प्रो. के. टी. रविन्द्रन, प्रमुख, शहरी डिजाइन विभाग

टीम :		सहायक निदेशक (योजना)	एच. बेदी
उपाध्यक्ष	मधुकर गुप्ता, आई.ए.एस.	योजना सहायक	एस. पी. शर्मा, तुलसी मोहन, स्नेह लता, रिकू महाजन, किरन जैन
आयुक्त (योजना)	ए. के. जैन	योजना	राजेन्द्र कुमार, एस. पी. वर्मा
अपर आयुक्त (योजना)	अशोक कुमार	ड्राफ्ट्समैन	
निदेशक (योजना)	पी. वी. महाशब्दे	योजना अधिकारी	सुदीप गुप्ता, राहुल जिंदल, जसप्रीत बेदी, शेबा पूजी, अमित अरोड़ा, स्वाति गोरे, चेतन सहास्त्रा बुद्धे, अरिजीता बंसल, ए. एल. वलियाप्पन, जयन्त गही, सानिका जैन, गुनीत कौर, उर्मी बुरागोहैं, एन. आर. अराविन्द, नवीन अंगुराला, हिमानी जैन, विक्रान्त कुमार, रितु श्रीवास्तव, प्रवेश सिरोहा, मोना कालिया, रुची गुप्ता, दामिनी रैना, मोनिका पाहवा, साक्षी वालिया, सुधीर कैन, विभा बागदे, सबीहा खान
संयुक्त निदेशक (योजना)	संजय पी. पाठक पी. एस. उत्तरवार एम. जेड. बावा अर्चना महापात्रा		
सहायक निदेशक (योजना)	डा. के. श्रीरंगन अंजु अग्रवाल हितेन्द्र के भारती ज्योति डी अय्यर		
निम्नलिखित अधिकारी भी विभिन्न समय पर परियोजना से संबद्ध रहे			
उपाध्यक्ष	पी. के. घोष, आई.ए.एस. पी. होता, आई.ए.एस. सुभाष शर्मा, आई.ए.एस. अनिल बैजल, आई.ए.एस.		
आयुक्त (योजना)	विजय रिजवुड		
अपर आयुक्त (योजना)	के. के. बन्धोपाध्याय चन्द्र बल्लभ एन. के. अग्रवाल		
निदेशक (योजना)	बी. के. जैन कुलदीप राज अनिल बराई		
संयुक्त निदेशक (योजना)	जे. एस. सोढ़ी एस. खोंडकर		

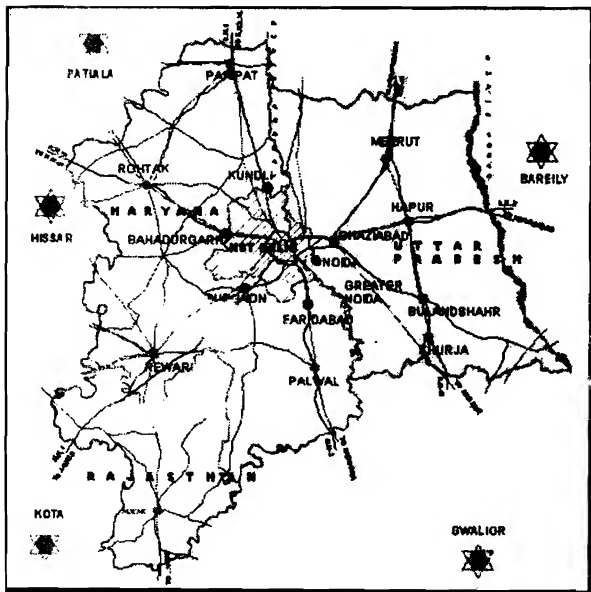
[ फा. सं. 20(4)2005/एमपी/डी-103 ]

विश्व मोहन बंसल, प्रधान आयुक्त एवं सचिव

## DELHI DEVELOPMENT AUTHORITY PUBLIC NOTICE

New Delhi, the 16th March, 2005

**S.O. 318(E).**—The following extensive modifications which the Central Government proposes to make in the Master Plan for Delhi, keeping in view the perspective for Delhi-2021 and new dimensions in the urban development, are hereby published for public information. Any person having any objection or suggestion with respect to the proposed modifications may send his objection/suggestion in writing to the Pr. Commr.-cum-Secy., Delhi Development Authority, Vikas Sadan, INA, New Delhi-110023 within a period of 90 days from the date of this notice. The person making objection or suggestion should also give his name, full address, contact telephone/fax nos. and E-Mail address.



## INTRODUCTION

1. Delhi, the focus of the socio-economic and political life of India, a symbol of ancient values and aspirations and capital of the largest democracy, is assuming increasing eminence among the great cities of the world.

Growing at an unprecedented pace, the city needs to be able to integrate its elegant past as well as the modern developments into an organic whole, which demands a purposeful transformation of the socio economic, natural and built environment. A prime mover and nerve centre of ideas and actions, the seat of national governance and a centre of business, culture, education and sports, Delhi, however, stands at the crossroads today. The choice is between either taking a road to indiscriminate uncontrolled development and slide towards chaos or a movement towards making Delhi a world-class city, if handled with vision and care.

2. Apart from critical issues such as land, physical infrastructure, transport, the ecology and environment, housing and other socio cultural and other institutional facilities, the cornerstone for making Delhi a world-class city is the planning process itself and related aspects of governance and management.

## VISION

Vision-2021 is to make Delhi a global metropolis and a world-class city, where all the people are engaged in productive work with a decent standard of living and quality of life in a sustainable environment. This will inter alia, necessitate planning and action to meet the challenge of population growth and

in migration into Delhi and even measures to restrict it to the extent possible; provision of adequate housing, particularly for the weaker sections of the society; addressing the problems of small enterprises, particularly in the unorganized informal sector; dealing with the issue of slums, both as an issue pertaining to the cityscape and of shelter; up-gradation of old and dilapidated areas of the city; provision of adequate infrastructure services; conservation of the environment; preservation of Delhi's heritage and blending it with the new and complex modern patterns of development; and doing all this within a framework of sustainable development, public-private and community participation and a spirit of ownership and belonging among its citizens.

## REVIEW OF PAST EXPERIENCE

4. The process of planned development of the National Capital began with enactment of the Delhi Development Act 1957, followed by the promulgation of the Master Plan in 1962 (MPD-62).

5. The MPD-62 set out the broad vision for the development of Delhi and, with a view to realizing the development plan underlying this vision, a scheme of Large Scale Acquisition and Development of Land was also formulated. The aim of the latter was to ensure that the spatial pattern of development, and use of land, could conform to the development plan, and infrastructure and services could be laid out to match the same. At that early stage, the process of planned development was envisaged as a public sector led process with very little private participation in terms of development of both shelter and infrastructure services. The philosophy of public sector/government led growth and development process continued in general till the process of economic reforms was initiated

in the early Nineties. Therefore, the Master Plan 2001 (MPD-2001) also substantially reiterated the planning process, which had been outlined in MPD-62. These plans could be seen mainly as Land Use Plans with a three level hierarchy of the Master Plan, Zonal Plans and Layout Plans for specific development schemes within each zone

6. The Master Plan 2021 would be the first plan of the 21<sup>st</sup> Century and, considering the limited land area of Delhi, there would be limited scope thereafter for pure new urbanization and the related spatial development and land use planning. It is necessary, therefore, to briefly review and analyze some of the achievements, shortfalls and difficulties during the implementation of the MPD-62 and MPD-2001 at this juncture. Such an exercise should be seen as introspection, which could lead to the development of sound basic policies and strategies, which should inform both the Master Plan and the methodology of its implementation.

7. Some of the broad parameters in the light of which a review could be usefully done would relate to the extent and validity of population projections, quantum of land needed for development as per the Plans and the extent to which this actually became available, quantitative and qualitative targets for the development of shelter and the required infrastructure services and the actual achievements in this regard, and other important developments which were not anticipated, but impinge heavily on the entire process of the planned development of Delhi.

8. The population of Delhi in 2001 was 137.8 lakhs as against the MPD-2001 projection of 128 lakhs. This has had its inevitable implications and impact in terms of shelter,

including squatter settlements, and other infrastructure facilities, etc.

9. As regards the actual acquisition and development of land, studies made for the preparation of MPD-2021 show that there have been large gaps between the area targeted for, and/or actually acquired, as also between the area acquired and that, which could be developed. This has had implications, at one level, in terms of shortfalls in the planned development of shelter and allied facilities and, at another, in terms of the growth of unauthorized colonies, particularly on lands which may have been notified for acquisition but could not actually be acquired. In turn, this position is indicative of limitations of resources- financial, physical and human, on the one hand, and of the procedural and other difficulties, bottlenecks and delays in the process of land assembly for the purposes of Planned Development, on the other.

9.1 Another vital aspect stemming from the whole scheme of declaration of large areas as Development Areas, under the Delhi Development Act, coupled with the scheme of large scale acquisition and development, is that no construction can be done by any person or organization without the approval of the DDA which, in turn, has not been possible largely because of non-submission of proper layout and development plans etc. This has also been substantially responsible for the growth of unplanned and unauthorized colonies. Some issues that arise for consideration in this backdrop are:-

- i) A review of the scheme of large scale development and acquisition and its relevance in the present context;
- ii) Development of alternative options for development of areas identified for urbanization in MPD-2021 without having to depend upon acquisition and

development of land by the DDA or any other public sector authority:

- iii) Evolving a system under which planning for, and provision of basic infrastructure could take place simultaneously with reference to (i) and (ii) above; and
- iv) Generally involving the private sector in the assembly and development of land and provision of infrastructure services.

10. One of the most important aspects of planned development pertains to the provision of adequate, and well provisioned, shelter and housing for the different categories of inhabitants of the city. The studies carried out for the formulation of MPD-2021 have revealed quantitative and qualitative shortages and deficiencies in this regard. The provision of shelter has been predominantly in realm of the public sector. The limited participation of the private sector in the development of housing has been through the medium of co-operative group housing societies, who are being allotted land, mainly in the urban extension areas by the DDA. There are obvious limitations to the extent to which housing can actually be provided by public sector agencies alone, and there is an urgent need to see how the involvement of the private sector in this sphere can be significantly stepped up. In turn, this should also be seen in concert with the involvement of the private sector in land assembly and development.

11. Two major challenges which have emerged in the wake of the developments outlined above relate to the phenomenon of unauthorized colonies and squatter / jhuggi jhopari settlements. Both these will require planned measures, not only to deal with these phenomena in their present manifestation, but also in terms of future growth and proliferation

12. The exercises done for the MPD-2021 also show that there is a need for redevelopment,

and even densification of the existing urban areas, both in terms of improvement of the housing stock and increasing the capacity to host additional population, as also with reference to overall urban design and city improvement. This aspect would need to be a major component of the new Master Plan, and a comprehensive redevelopment strategy for accommodating a larger population, strengthening of infrastructure facilities, creation of more open spaces, and generally with reference to urban design, would need to be developed and implemented. An important aspect which needs consideration in this context is the need for re-densification / intensification and redevelopment along the MRTS corridors, so that the synergy between work and residences and, generally, between transportation and urban development could be achieved.

13. Another important development observed during the period of the last Master Plan is the unanticipated phenomenal growth of automobiles in Delhi. This has resulted in a variety of serious problems pertaining to congestion, pollution, safety of travel, etc., which will need to be squarely addressed.

14. It also needs to be understood that the National Capital Territory (NCT) of Delhi has a total area of only 1483 sq. kms. and is surrounded by the States of Haryana, Rajasthan and Uttar Pradesh. Keeping in view the fact that the NCT of Delhi would always act as a magnet for the people from all over the country, apart from the fact that there is a sizable requirement of land on account of its being the seat of the National Government, the need for a concept of the National Capital Region (NCR) was recognized even before MPD-2001 was promulgated and the National Capital Region Planning Board Act was enacted in 1985. The logic underlying this would be self evident i.e. to see that the

development of Delhi should be seen in a spatial context going beyond its geographical boundaries in a seamless manner, inter alia, to ensure that the core of the NCT could be developed as a sustainable world-class city and, at the same time ensuring proper planning and development in the adjoining regional areas. Apart from assessing the physical aspects of what may have been achieved in the light of these goals, it would also be important to see whether the existing statutory provisions are adequate to realize the basic objectives underlying the concept of the National Capital Region.

15. The NCT of Delhi had been divided into 15 Zones from A to P, of which 8 Zones are in the urban area, one in River bed and remaining 6 in the rural area. So far, Zonal Plans in respect of 7 zones have been notified by the Government of India, whereas in the case of number of others, which also include Urban Extension areas like Dwarka, Rohini and Narela, the complete Zonal Plans remain to be notified and the process of planning and development has been carried out through change of land use etc., in terms of specific development plans that may be prepared for specific areas within these zones. There are reasons for this, but there is, nevertheless, a need for a methodology by which the Zonal Plans can be expeditiously prepared in the context of MPD-2021 in a manner which would be conducive to their actual and timely realization.

16. Another important development of which cognizance would need to be taken at this stage, pertains to the need for the involvement of the citizenry, through their representatives, in the process of planning. Therefore, at a procedural level, which would also necessarily have substantive implications, steps would have to be taken to involve the local representatives and institutions at the

appropriate level in terms of the hierarchies of planning mentioned earlier.

17. The experience of the past two Master Plans also shows that while projections regarding various basic infrastructure services have been made with reference to the population growth projections and the related increased urbanization requirements, there has been very little practical convergence between the Master Plan and the actual development of infrastructure services. An important element would, therefore, have to be brought in to bring greater convergence between these two aspects, particularly in the areas, which would be taken up for fresh urbanization.

18. Finally, there are two important aspects pertaining to the actual implementation of the Master Plan, note of which would need to be taken. Enforcement of the Master Plan provisions is an area which will require much more focussed attention at all levels. One aspect of this pertains to the legal framework and actual implementation and enforcement of the legal provisions. The other aspect relates to the practicality and current relevance of some of the provisions in the Building Byelaws, etc., and the need for flexibility so that the provisions of the Master Plan do not themselves become a stumbling block or otherwise leave scope for their violation.

#### PRE-PLANNING CONSULTATIONS

19. Democratic procedure and statutory obligations require that the Master Plan be prepared after obtaining the views, suggestions and objections of the public. Keeping this in view, extensive consultations were done at the pre-planning stage with the people, local bodies, government and public sector agencies, professional groups, resident welfare associations and elected representatives, etc.

over a period of nearly five years, through a number of seminars, conferences, etc.

20. The Ministry of Urban Development & Poverty Alleviation also issued the Guidelines in July 2003, for the Master Plan for Delhi 2021. The Guidelines were widely disseminated through the Media, Resident Welfare Associations, Traders Associations, Experts, Professional Bodies and individuals with a view to get suggestions from public. Nearly 2000 responses were received, which have duly been considered.

The indicative Perspective plans of infrastructure services prepared by the concerned agencies are annexed with MPD-2021, which are subject to finalisation and approval of competent authority.

21. The Master Plan can be seen as an elaborate set of do's and don'ts, and its success depends on conversion of the policies and strategies outlined in it into time bound development and action plans, periodic reviews and close monitoring, and on the people's will and willingness to adhere to discipline in the use of land, roads, public space and infrastructure.

### 1.0 REGIONAL AND SUB-REGIONAL FRAME

Delhi as a mega metropolis and as the National Capital Territory has a distinct and unique character. It is a growing and expanding magnet of attraction for people from all across the country and also a hub for the region surrounding it. Planning for a mega metropolis like Delhi, therefore, cannot be limited within its boundaries. It inevitably influences development in the immediate surrounding areas and in turn, gets influenced by them.



Delhi has witnessed rapid growth and urbanization in the past few years. As a result, the physical potential for further urbanization within the NCT is reducing although there is a virtual urban continuum between Delhi and the surrounding areas, which lie in the States of Uttar Pradesh and Haryana. With the imperatives of growth and development, the problems of Delhi have become complex, which has to be viewed both as a challenge in terms of the pressures of regular and floating in-migration, as well as an opportunity in terms of planning and development in a regional context.

### 1.1 BALANCED REGIONAL DEVELOPMENT

In recognition of the above factors, the Central Government enacted the National Capital Region Planning Board Act, 1985. The National Capital Region (NCR) Planning Board, constituted under the Act, is charged with the responsibility of coordinating the efforts of the adjoining States through the instrumentality of Regional and Sub-Regional Plans.

The present National Capital Region (NCR) comprises of a total area of 33,578 sqm. including areas of Delhi (1483 sq. kms), Haryana (13413 sq. kms.), Uttar Pradesh (10853 sq. kms.) and Rajasthan (7829 sq. kms). The draft MPD-2021 has been prepared coinciding the perspective year of 2021 as envisaged in the draft RP-2021 which has been approved by the Board for inviting objections/ suggestions from the public.

### 1.2 POLICY ZONES

The Regional Plan 2021 has been drawn up with reference to the following four Policy Zones:-

- i. NCT of Delhi.
- ii. Central National Capital Region – Central NCR
- iii. Highway Corridor Zone
- iv. Rest of NCR.

The philosophy underlying the Regional Plan envisages these zones as under:-

#### 1.2.1 NCT OF DELHI

In the NCT of Delhi, the basic policy is to achieve environmentally sustainable development / re-development considering the limitations of developable land and water. It is envisaged that no new major economic activities, which may result in the generation of large scale employment related inflows, should be located in this Zone, and only activities necessary to sustain the local population of Delhi should be permitted, and the quality of infrastructure and life in general significantly improved.

#### 1.2.2 CENTRAL NATIONAL CAPITAL REGION – CENTRAL NCR

The Central NCR (earlier the Delhi Metropolitan Area) as defined in the Regional Plan – 2021, comprises of the notified / controlled development areas of the neighbouring towns of Ghaziabad – Loni, NOIDA, Greater NOIDA, Gurgaon, Faridabad, Bahadurgarh and Kundli, and the extension of the ridge in Haryana, having an area of about 2000 sq. kms.

It has been suggested that the opportunities presented by the Central NCR should be maximized to enable it to compete effectively with the NCT of Delhi, offering comparable employment, economic activities, comprehensive transport system, housing, social infrastructure and quality of life and environment. Together with this all new major economic activities and larger industries should be located in the urbanisable areas in this zone.

#### 1.2.3 HIGHWAY CORRIDOR ZONE

The Highway Corridors Zone has been conceived in view of the development that is taking place along the National Highways in a haphazard manner without any specific policy. The NCR Plan has proposed promotion of planned and regulated development along the National Highways. However, while planning for these Zones, due care has to be taken to ensure that the

activities being permitted are segregated from highway traffic through proper green belts, and regulated and controlled access to the Highways. The identified Highway Corridor Zones will also have to be notified by the respective State Governments with appropriate regulations for their development.

#### 1.2.4 REST OF NCR

In the Rest of the NCR (approximately 29,795 sq. kms.), the basic policy of the Regional Plan – 2021 is aimed at accelerated development of the urban and rural areas, with the basic aim of stemming the tide of migration into Delhi and other metropolitan centres in the NCR. For this, infrastructure has to be substantially upgraded at local and regional level (both by the State and Central Government) in order to induce growth in these areas, specifically in identified settlements / Metro Centres. It is felt that this will make them more attractive for locating economic and allied activities and for attracting private sector investment, with a corresponding impact by way of checking migration.

### 1.3 FRAME WORK FOR REGIONAL DEVELOPMENT

Sub Regional Plan for the National Capital Territory of Delhi is to be prepared by NCTD within the framework of the NCR Plan with the following objectives: -

- i. Provide policy, programmes and plans to relieve the capital city from additional pressure of growth particularly in terms of creation of new avenues of employment, which could encourage sizeable in-migration.
- ii. Determine development frontiers in the Delhi Sub-Region in relation to development of the Central NCR towns and other centres in the regions.
- iii. To project Delhi's requirements for implementation of the Regional Plan so that the same is incorporated in the Master Plan and Sub-Regional Plans of the states.

- iv. To prepare the Transport Network Plan including strengthening of existing road mass transport networks and taking up final section of Eastern and Western Expressways on priority.

As already mentioned Delhi has a limited area of 1483 sq. kms. out of which about half of the area is already urbanized. For the remaining area, optimum utilization of land is required so that while providing for the urbanization requirements, the natural features like the Ridge and other major green areas, defined water bodies and areas of ecological importance could be conserved.

In this background, it has been suggested that:

- i) No new Govt. offices should be located in NCTD in future.
- ii) Existing public sector undertakings should be shifted to the NCR, for which a time bound action plan is to be prepared. Incentives and disincentives for shifting to be worked out accordingly.
- iii) Industrial growth in Delhi should be restricted to high tech with emphasis on units, which require skill, less manpower and energy and do not create nuisance.
- iv) Legal and fiscal measures should be adopted to restrict employment in industries and distributive trade.
- v) Major regional transport corridor and communication network needs to be strengthened to enhance economic development within the region and decentralization of the distributive trade.
- vi) The natural features such as Forest, Wild life Sanctuary, Ridge, River Yamuna and other water bodies should be conserved and kept free from unrestricted and unplanned urban development.

Draft NCR Plan-2021 has proposed the availability of urbanisable land in NCT-Delhi for 2021, which is given in Table 1.0.

**Table 1.0: Availability of Urbanisable Land in NCT-Delhi for 2021**

S.No.	Land Use	Area (Ha.)	Percentage to Total Area (Ha.)
1	Total Geographical Area – NCT Delhi	1,48,300	100
2	Built-up Area (As per IRS IC LISS III Satellite data 1999)	70,162	47.31
3	Natural Features (Forest, Wild Life Sanctuary, Ridge, River Yamuna and Other Water Bodies / Drains)	19,509.10	13.16
4	Sub- Total (Built-Up + Natural Features)	89,671.10	60.47
5	Balanced land available in NCT - Delhi (1-4)	58628.90	39.53
6	Land to be kept reserved for:		
(i)	Disposal of Solid Waste generated up to 2051 (sanitary landfill, processing & statutory green belts)	10000	6.74
(ii)	Metro Services /Utilities e.g. power plant, grid station water and sewerage treatment plant, etc.	10000	6.74
(iii)	Agriculture zone in NCT Delhi including dairy farming, horticulture, greenbelts etc.	11000	7.42
7	Sub Total -6	31600	20.90
8	Proposed/Actual Land available for urbanization (5-7)	27628.90	18.63
9	Total Urbanisable area 2021 (including built up area 1999) (2+8)	97790.90	65.94
10	Population, which can be accommodated in 97,790.90 ha. @ 225 PPH = 220 lakhs		

Source: Draft NCR Plan 2021

Considering the limitations in respect of the land and urbanisable area in Delhi, the likely continued growth of population in the city which cannot be regulated and controlled beyond a point, and the pattern of Development expressed in the urban continuum comprising Delhi and the adjoining areas such as Gurgaon, NOIDA, Greater NOIDA, Ghaziabad etc., it requires timely implementation of NCR Plan. The alternate approach would be to revive the concept of a Delhi Metropolitan Area (DMA),

with reference to the CNCR, and develop selected counter – magnets / Priority Towns in the remaining area of the NCR. The implications of this would be that there should be a close and intrinsic linkage between the urbanization strategy and land use planning for the CNCR, conceived as an urban/urbanisable continuum with Delhi, and a special initiative to identify the “Rurban” areas to be developed in the form of new planned cities in the remaining area of the NCR.

## 2.0 POPULATION AND EMPLOYMENT

During 1991-2001, the urban population of Delhi increased at 3.87 percent annual growth rate. The latter is influenced by the gradual shifting of the rural area and its merger with urban area. With the continuation of the present population trend, the total population of NCTD by the year 2011 and 2021 would be 182 lakhs and 225 lakhs respectively. Envisaging a balanced regional development, the population for the NCTD has been projected as under:

### 2.1 POPULATION ASSIGNMENT

#### A. NCTD- 2021

While it may not be possible to make an accurate forecast, the expectation is that the population of Delhi may range between 220 to 230 lakhs in the year 2021. However, requirement of land, provision of infrastructure and transportation, etc. should be planned for the projected population of 230 lakhs.

Population range (In Lakh)	220-230
Population (In Lakh) for infrastructure provision	230

#### B. NCR PLANNING BOARD

The population assignment stipulated by the NCR Planning Board for the National Capital Region (NCR) and National Capital Territory of Delhi (NCTD) is as given below:

Area	Population assigned-2021 (In lakhs)
NCR	641.38
NCTD	220-230

Source: Draft Regional Plan- 2021

### 2.2 POPULATION ESTIMATES AT FIVE YEAR INTERVALS

The population estimates for NCTD at five year intervals are given in the following table:

#### Five Yearly Estimates of Projected Population

Year	Population (In lakh)
2001	137.8
2006	162.0
2011	182.0
2016	199.0
2021	230.0

Source: Census of India and projection by MPD- 2021

During the course of implementation of the plan, attempts should be made to restrict the population of Delhi, Atleast at a lower level of 220 lakhs through effective measures. To a substantial extent, this depends on the effective implementation of the NCR Plan.

### 2.3 NATURAL GROWTH AND INMIGRATION

There has been increase in natural growth and decrease in inmigration from 1981-2001. However a reversal of trend in natural growth and migration is expected from 2001-21.

Year	Addition by Natural Growth	Increase by Migration	Net Increase (in lakhs)
1981	12.0 (55.8%)	9.5 (44.2%)	21.5 (100%)
1991	18.9 (59.2%)	13.0 (40.8%)	32.0 (100%)
2001	27.6 (63.3%)	16.0 (36.7%)	43.6 (100%)
2011	24.2 (54.8%)	20.0 (45.2%)	44.2 (100%)
2021	24.0 (50%)	24.0 (50%)	48.0 (100%)

Source: Census of India and projection by MPD- 2021

### 2.4 ELDERLY AND CHILDREN POPULATION

Rate of elderly population is expected to show an increasing trend from 5.9% in 2001 to 10.7% in 2021. At the same time population of children will decrease from 29.5% in 2001 to 21.75 %in 2021.

Year	Population in lakhs Elderly (+60year)	Children (0-14year)
1991	4.5 (4.8%)	32.8 (34.8%)
2001	8.1 (5.9%)	40.6 (29.5%)
2011	14.2 (7.8%)	45.0(24.7%)
2021	24.6 (10.7%)	49.9 (21.7%)

Source: Census of India and projection by MPD- 2021

## 2.5 EMPLOYMENT

The participation rate (Working Population/ Total Population X 100) for the last two decades for Delhi is as given below:

Year	Male	Female	Total
1991	28.8	3.7	32.5
2001	28.3	4.4	32.72

Source: Census of India and projection by MPD- 2021

With the generation of employment in different sectors, the participation rate for 2021 would be 38.1 percent in NCTD. This would generate a total work force of 79.4 lakhs. The work force in different economic sectors has been assigned as follows:

## 2.6 PROJECTED WORK FORCE FOR NCTD - 2021

Sectors	In lakh	In %
Agricultural etc.	0.62	0.8
Manufacturing, Processing, Servicing, Repairs H/H Industry	0.32	0.4
Other than H/H Industry	16.57	20.9
Construction	5.69	7.1
Trade and Commerce	23.93	30.2
Transport, Storage & Communication	5.89	7.4
Other Services *	26.38	33.2
Total	79.4	100

Source: Census of India and projection by MPD- 2021

\*Includes central govt., quasi govt., Delhi admin. Local bodies and private sectors etc.

If the present trends are allowed to continue, Delhi is likely to have a much lower work force (about 21 percent) in the industrial sectors. To retain its functional balance, it would be necessary for the city to maintain the decline in industrial employment through measures proposed for Regional and Sub-Regional development.

## 3.0 DELHI URBAN AREA -2021

At present about 702 sq.km is estimated to have been developed as built up areas accommodating about 138 lakh population. To accommodate the projected population of 230 lakh by the year 2021, a three-pronged strategy is recommended:

- To find ways by which the population growth in Delhi can be checked.
- To increase the population holding capacity of the area within existing urban limits through redevelopment, and also deflect part of the population in the NCR outside Delhi; and
- Extension of the present urban limits to the extent necessary.

## 3.1 POPULATION HOLDING CAPACITY OF DELHI

The area within the existing urbanisable limits of Delhi Urban Area-2001 consists of the sub city planning zones A to H and the Dwarka, Rohini, Narela projects. Population holding capacity of A to H zones is to be enhanced through a redevelopment strategy and modified development norms. This will be related with:

- Residential development types and their potential for higher absorption.
- Redensification of housing areas developed at lower densities and along selected sections of the Metro corridor.
- Employment areas/centres
- Augmentation and rationalisation of infrastructure - physical and social.
- Increase in transportation network capacity.

The holding capacity of Dwarka, Rohini phase III, IV & V and Narela will be enhanced through:

- i) Early and full utilisation of the planned areas
- ii) Implementation of the schemes under planning stages.

Studies based on redevelopment potential of existing residential areas and the actual population as per census 2001 have revealed that the present urban limits i.e DUA-2001 would be able to accommodate about 153 lakh population ultimately i.e. 114 lakh in A to H and 39 lakh in Dwarka, Rohini phase III, IV & V and Narela (table 3.1).

**Table 3.1: Zonewise Estimated Holding Capacity of Existing Urban Area.**

(Population in '000)

Zone	Holding capacity MPD 2001	Existing population 2001	Holding capacity 2021
A	420	570	570
B	630	624	630
C	751	679	788
D	755	587	813
E	1789	2798	2800
F	1278	1717	1975
G	1490	1629	1955
H	1865	1226	1865
<b>Sub total</b>	<b>8978</b>	<b>9830</b>	<b>11400</b>
Dwarka		597	1700
Rohini III		96	160
Rohini IV & V		198	820
Narela		179	1220
<b>Sub total</b>	<b>3222</b>	<b>1070</b>	<b>3900</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>122 Lakh</b>	<b>109 lakh</b>	<b>153 Lakh</b>

The remaining population of the year 2021 will have to be accommodated in the planned new urban extensions.

### 3.2 URBAN EXTENSION

Out of the remaining 77 lakh (230-153 lakh) population, 29 lakh already exists in villages, census towns, unauthorised colonies and JJ

clusters in the present rural areas. Therefore about 48 lakh (77-29 lakh) additional population is to be accommodated in the future urban extensions.

Due to land constraint in NCTD the areas earmarked as rural/agricultural in the previous Master Plans have always been under pressure for utilisation for various urban activities and have virtually lost their original character. In future, urbanisation has to be in the areas that have development pressure/potential like the areas along the major transport corridors and fringes of already urbanised areas. Therefore, it is envisaged that the area under existing designated rural would be absorbed as urban extension from time to time with due regard to balanced city development. At the first instance to accommodate the projected additional population @ 250 pph average city level density, the requirement for urban extension would be 20,000-22000 ha of land within development time frame of 15 -16 years. The immediate urban extension could be in the zones of J to L, N & P. The land required for further urbanisation, will have to be assembled through a mix of acquisition and land assembly techniques of land pooling etc., involving the public and private sectors/land owners.

The Plan stipulates that the land upto the depth of one peripheral revenue village boundary along the border of NCTD, wherever available, would be maintained as Green Belt and considering the constant pressure on the undeveloped land, new farmhouses and motels shall not be permitted in NCTD. The existing sanctioned ones may be continued till the area is declared for urbanisation.

Land in the Urban Extension would broadly be distributed in the different land uses in the following manner as shown in table 3.2.

**Table 3.2: Land use Distribution**

LAND USE	% OF LAND
Residential	45-55
Commercial	3-4
Industrial	4-5
Green/ Recreational*	15-20
Public & Semi-Public Facilities	8-10
Circulation	10-12

\* This does not include green areas under various specific gross land use categories

On an average the space required per person would be 40 sq.m., covering about 920 sq.km of urban area for a projected population of 230 lakh in year 2021.

### 3.2.1 HIERARCHY OF URBAN DEVELOPMENT

A planned city for an environment of convenience should have a hierarchical cellular structure; with nuclei to contain essential facilities and services at different levels. The pattern of a community module is conceived as residential area containing a 'neighbourhood' with senior school and shopping facilities for day-to-day needs as focal points. The higher level of additional facilities is to be provided at Community, District and Zonal/sub-city levels. Such a structure could be maintained in the process of the preparation of plans on the basis of the standards set in the following table:

**Table 3.3 Hierarchy of Urban Development**

LEVEL	FACILITIES	AREA IN SQM		
		No.	PER UNIT	TOTAL
1. Housing Area Population -5,000	1. Primary School/Middle School	1	2,000	2,000
	2. Milk Booth	1	As per standard design of the concerned Department	
	3. Convenience shopping	1	1,000	1,000
	4. Totlot	20	125	2,500
	5. Housing area Park	1	5,000	5,000
	6. Housing area Play ground	1	5,000	5,000
2. Neighborhood Population -10,000	1. Sr. Secondary School	1	6,000	6,000
	2. Religious building	2	400	800
	3. Electric Sub Station 11 KV	As per requirement		
	4. Multipurpose Community hall (provision for marriages, small public gathering, function, eating joint and library etc.)	1	2,000	2,000
	5. Local shopping	1	3,000	3,000
	6. Service Market	1	2,000	2,000
	7. Informal Bazaar	1	1,000	1,000
	8. Three wheeler & Taxi Stand	1	400	400
	9. Neighborhood Park	1	10,000	10,000
	10. Neighborhood Play Area	1	10,000	10,000
	11. Underground water tank	1	2,000	2,000
	12. Dhalao including segregation	1	200	200
	13. Local level waste water treatment facility	Wherever feasible		

3. Community Population-1,00,000	1. Hospital 'C' (101 beds & 200 beds)	1	5,000 - 10000	5000 -10000
	2. Hospital 'D' (upto 100 beds)	1	2,500- 5,000	2,500- 5,000
	3. Family Welfare Centre a) Pediatric Centre b) Geriatric centre c) Diagnostic centre	2	500-800	1000-1600
	4. Maternity Home (upto 50beds)	2	1,000- 2,000	2,000-4,000
	5. Nursing Home/ Polyclinic (upto 50 beds)	2	1,000 – 2,000	2,000-4,000
	6. Dispensary for pet animals & birds	1	300	300
	7. School for Mentally/ Physically challenged	1	2,000	2,000
	8. Police Post	1	1,000	1,000
	9. Community Recreational club	1	2,000	2,000
	10. Socio-Cultural activities (auditorium, music, dance & drama centre/ meditation & spiritual centre)	1	1,000	1,000
	11. Banquet Halls	1	800	800
	12. LPG Godowns	3 LPG Godowns per 1 lakh population		
	13. SKO/ LDO outlet	As per standard design of the concerned department		
	14. Electric sub station 66 KV	2	10,800	21,600
	15. Community Centre	1	40,000	40,000
	16. Community Park			70,000
	a. Park	1	50,000	
	b. Multipurpose Park/ground	1	20,000	
	17. Community Sports Centre	1	30,000	30,000
	18. Bus Terminal	1	1,000	1,000
	19. Waste water treatment facility	As per requirement		
4. District Population-5,00,000	1. Hospital 'A' (501 beds & above)	1	25,000 - 45000	25,000-45000
	2. Hospital 'B' (201 beds to 500 beds)	2	15,000- 25000	30,000-50000
	3. Veterinary Hospital for pet animals & birds	1	2,000	2,000
	4. Vocational Training Centre: ITI/ Polytechnic/ Vocational Training Institute/ Management Institute/ Teacher Training Institute etc.	1	4,000	4,000
	5. General College	1	As per the norms of the concerned professional governing bodies	



	6. Professional College (Engineering)	1	As per the AICTE norms	
	7. Police Station	2	5,000	10,000
	8. Fire Station ( 5 to 7 km radius)	3	10,000	30,000
	9. Old Age Home	1	1,000	1,000
	10. Care Centre for Physically/ Mentally challenged	1	1,000	1,000
	11. Working women-men hostel	1	1,000	1,000
	12. Night Shelter	1	1,000	1,000
	13. Adult Education Centre	1	1,000	1,000
	14. Orphanage/ Children's Centre (one each)	1	1,000	1,000
	15. Electric sub station 220 KV	1	40,000	40,000
	16. District Centre	1	4,00,000	4,00,000
	17. Service Market	1	60,000	60,000
	18. Bus Terminal	1	2,000	2,000
	19. Bus Depot	1	4,000	4,000
	20. District park			2,90,000
	a Park	1	2,50,000	
	b Multipurpose ground/ Park	1	40,000	
	21. District Sports Centre	1	1,00,000	1,00,000
	22. Recreational club	1	5,000	5,000
	23. Cremation ground	1	10,000	10,000
5. Zonal/ Sub City Population 10,00,000	1. Medical College	1	As per Medical Council of India/ Ministry of Health norms	
	2. Nursing and Paramedic Institute	1	2,000	2,000
	3. Telephone Exchange	1	2,500	2,500
	4. RSU (Remote Subscribe Unit)	1 for 3 km radius	300	300
	5. Sub City Wholesale Market	1	1,50,000	1,50,000
	6. Bus Depot		As per required	
	7. Head Post Office & Admn. Office	1	2,500	2,500
	8. Sewage Pumping Station	1	2,500	2,500
	9. Municipal Office for water & sewerage	1	1,000	1,000
	10. Sewerage Treatment Plant (180 mld)	1	2,34,000	2,34,000
	11. City Park			10,80,000
	a. Park	1	10,00,000	
	b. Multipurpose ground	1	80,000	
	12. Divisional Sports Centre	1	3,00,000	3,00,000
	13. Burial ground/ Cemetery	1	10,000	10,000

In addition to above, following facilities are also to be provided at city level:

FACILITIES	NO.		AREA (IN SQ.M.)
1. University Campus a) Academic incl. Administration b) Residential c) Sports & Cultural Activities d) Parks & Landscape	4 sites in urban extension		Upto 2,00,000
2. District office and battalion	1 for each administrative zone		10,000
3. Police Lines			20,000
4. District Jail	1	25 lakh	50,000
5. Police Training Institute/ College	City level (to be located in fringe area)		50,000
6. Police Firing Range			Upto 1,00,000
7. Police Camp			Upto 1,00,000
8. Traffic and police control room (Temporary structures only)	As per requirement		
9. a. Post Office Counter (without delivery) b. Courier Service Office	a. No specific site reservation to be kept in the layout plan. b. Permitted in all use/ zones/ under mixed use as per requirement except in recreational use zone.		
10. Telegraph Office (Booking & Delivery)			
11. Fire Training Institute/ College	City level (One site in urban extension)		30,000
12. Disaster Management Centre	1 each for administrative zone		10,000 along with suitable open area (20,000) for soft parking, temporary, parade ground etc
13. Exhibition-cum-Fair Ground	2 sites in new urban extension		Upto 4,00,000 each
14. Religious Centre	1	25 lakh	40,000
15. Integrated Office Complex	1 each for administrative zone		15,000
16. Amusement Park	Suitable area of about 20 ha, one each along National Highway in the proposed green belt		
17. International Sports Event	About 200 Ha to be reserved wherever possible in Urban Extension		

### 3.3. REDEVELOPMENT OF EXISTING URBAN AREA

The scope for development of urban extensions on a large scale is restricted due to limitations of buildable/ urbanisable land in Delhi. Therefore, the option of redevelopment and upgradation of developed urban land, through a process of reorganisation and utilisation of the land already developed, will have to be a major element of the overall city development plan.

For efficient and optimum utilization of the existing urban land, both in planned and unplanned areas, a redevelopment strategy for accommodating more population in a planned manner is to be taken up on priority in all use zones. This would have to be based on provision of infrastructure viz. water supply, sewerage, road network, open spaces and the essential social infrastructure.

To encourage the growth impulse for regeneration in the target redevelopment areas, the possible incentives and modalities recommended include grant of planning permission at the scheme level with permission to reorganize/pool properties for planning purposes, provision of social infrastructure through Transferable Development Rights or Accommodation Reservation and reduced space standards for unplanned areas, enhanced FAR for specified redevelopment areas and application of flexible concept of mix-use zones in Special Area & Villages on scheme basis.

#### 3.3.1. REDEVELOPMENT STRATEGY

The target areas for redevelopment will have to be identified on the basis of their development potential and the need for upgradation and improvement through major changes in a comprehensive manner. Some of the areas identified are:

### I) PLANNED AREAS

#### 1. Influence Zone along MRTS and major Transport Corridor

Growth of Delhi over the years has been on the ring and radial pattern with reliance on road based public transport. The development envisaged by the previous plans was polynodal with hierarchy of Commercial Centres located on either ring or radial roads. The proposed MRTS network will bring sizable urban area within walking distance from the proposed stations. This will have an impact on the existing structure of the city and consequently its development. This changed scenario provides opportunities for city restructuring and optimum utilization of the land along the MRTS corridors. In this process, a sizable proportion of the additional population with requisite facilities and employment can be absorbed along these corridors. Influence zone along MRTS corridor is envisaged as intensive development zone. The scheme for Redevelopment of Influence Zone shall be prepared on the basis of the following:

- i. Maximum upto 500 m. wide belt on both sides of centre line of the MRTS route will be designated as Influence Zone. Entire approved layout plan of a scheme will be included in the zone if more than 70% of the layout plan area falls inside the 500 m. belt. In case of large schemes, block / pocket boundary should be considered as one scheme for this purpose.
- ii. The approval of schemes will be granted only after commencement of execution of the respective phase of MRTS.
- iii. Special provisions are to be made for the following areas, in order to retain their basic character:
  - Lutyens' Bungalow Zone, Chanakya Puri, DIZ Area, Mata Sundari Area.
  - Civil Lines Bungalow Area.

- Monument Regulated Zone (As per ASI guidelines)
- iv. Development Controls applicable will be same for the respective use Zones / Use Premises, except for FAR and Height as per the specific schemes.
- v. Subject to preparation and approval of comprehensive integrated scheme the maximum FAR and height will be upto 1.5 times of the permissible FAR on the respective use premises.
- vi. In the proposed Urban Extension areas the land uses will be integrated with the proposed movement corridors at planning stages only.

## 2. Redensification of low-density areas.

There is a large proportion of underused land with a number of vacant sites or unutilized built areas falling in the central city. The major areas are government land having mostly low density and old housing. The areas are recommended to be comprehensively planned for improvement and redevelopment in order to make best use of land resources as per the prescribed norms.

## 3. Redevelopment of Other Developed areas

In Delhi, including New Delhi (NDMC area), a large number of housing, commercial and industrial areas are old and characterized by poor structural condition, sub-optimal utilisation of land, congestion, poor urban form, inadequate infrastructure services, lack of community facilities, etc. These are to be redeveloped to be at par with the new developments as per the prescribed norms and development controls by formulating co-operative society/ RWA/ Traders' Associations.

## (II) SPECIAL AREA

The Special Area as defined on the Plan measures about 2600 ha. and has been divided into three separate parts namely (i) Walled City (ii) Walled City and Extension and (iii) Karol Bagh. These are characterized by a mix of different land uses and have similarities in compact built form, narrow circulation space and low-rise high-density developments, mainly accommodating residential, commercial both retail or wholesale and industrial uses. Therefore, it is important that the areas, which are already established with identified uses, continue to play an active economic role.

The strategy is to provide suitable framework allowing mix-use activities appropriate to the character of the areas as per the individual schemes having greater flexibility in terms of permitting variety of uses namely, commercial use (shops, offices, banks etc.), listed household industry or outlets for specialized services etc. However, the criterion of selection of the mix-use activities is to be assessed on environmental and predominant use of the area e.g. residential, retail outlet streets, etc. These activities should not attract heavy traffic and bulk goods movement.

Required parking and open spaces will have to be complied but reduced space norms for other facilities may be accepted. The redeveloped areas should ensure modern services and amenities and thereby eliminating risk generating structures and activities.

The regulations for Special Area shall be different from other residential plotted development. All these areas are to be brought under the planning purview. For this, the owners can jointly redevelop on the basis of norms and regulations prescribed in the schemes.

The approach for the three parts suggested is given below:

### 1. Walled City

The most important part of the Special Area is the traditional Walled City, part of which is a core of the business district. The area is prone to commercialisation, particularly with improved accessibility due to MRTS. The Plan proposes to regulate and shift wholesale trade and industrial activity.

Traditional areas in Walled City need special treatment to conserve its heritage value while retaining the residential character. Redevelopment of government owned katras is to be taken on priority to trigger the reconstruction activity. However, redevelopment would also be promoted in privately owned katras simultaneously. Permission of use/ use activities in use premises and building control regulations shall be as follows:

- (i) The predominant land use of this area is residential with flexible mix use as per the individual scheme.
- (ii) The area surrendered for public facilities or for heritage value to be used as tradable TDR.

#### (iii) Street pattern:

The street pattern in residential area is proposed to be restructured with linkages from the metro stations. The minimum road width and prioritizing of road widening are dictated by fire and other disaster management criteria. The streets, having 30m to 50m lengths, shall have 3m width and streets having length more than 50m length shall have 4.5m width. Common facilities shall be located with linkages to pedestrian roads and metro stations.

- (iv) Subject to preparation and approval of an Integrated Comprehensive Scheme, higher FAR upto 1.5 times may be considered than that prescribed for residential plotted

development as per the scheme. This provision is also subject to requirement of heritage controls, parking, accessibility of emergency vehicles and basic services.

- (v) **Basement:** Permitted only in residential use premises.
- (vi) **Development controls and mix-use at premise level as per the scheme.**

### 2. Walled City Extension

Pahar Ganj, Sadar Bazar, Roshanara Road and their adjoining areas are called as Walled City Extension. These are old congested built-up areas mainly with mixed land use. For upgradation of the environment in these areas, minimum level of infrastructure and parking facilities are to be provided.

The redevelopment in these areas shall be in accordance with the respective comprehensive redevelopment schemes with conservative surgery as a planning tool, as far as possible.

In the Special Area plan, use zones have been marked in different pockets of the 'Other Urban Renewal Areas'. These pockets shall be planned for the respective use zones assigned. The redevelopment schemes for different use zones generally shall adopt regulations prescribed in the development code. However, the Authority may prescribe suitable regulations in case either it is not feasible or not advisable to adopt the general regulations prescribed.

### 3. Karol Bagh

Karol Bagh has been one of the important commercial centres outside the Walled City. The invasion of commercial activity has pushed out the residential use substantially. Karol Bagh area is due for comprehensive redevelopment on the basis of mixed-use concept with provisions of parking and upgradation of facilities and utilities. The gridiron pattern is to be treated as an asset to regulate and pedestrianise the traffic movement.

Predominant land use of this area is residential with mixed use. The commercial zone will be as identified. The uses other than residential namely retail, repair & personnel service shops, commercial offices, banks and local government offices are permitted on ground floor of plots facing roads not less than 18 m R/W, or in accordance with the Zonal Plan or as per the specific individual redevelopment scheme.

The regulations shall be same as prescribed for residential plotted development or as per the Redevelopment schemes for specified sub-zones.

### (III) UNPLANNED AREAS

#### 1. Slum and JJ Clusters, Resettlement colonies and unauthorised colonies.

In-situ upgradation of the land pockets of slum and JJ Clusters which are not required for public/ priority use is the first option for provision of affordable housing for rehabilitation of squatters. Resettlement colonies though planned, are also to be upgraded in a similar way for infrastructure provision. Similarly, unauthorized colonies slated for regularization are also proposed to be improved through redevelopment by ensuring participation of inhabitants. As all these areas provide substantial housing stock to the city, the strategy for redevelopment of these is dealt with the Housing Strategy.

#### 2. Villages

The villages in Delhi have undergone significant physical and functional transformation related with their specific location. Villages are characterized by a mix of different land uses and have similarities in compact built form, narrow circulation space and low-rise high-density developments. These mainly accommodate residential, commercial and industrial uses and function as a mix. It is important that these areas, which

are already established with identified uses, continue to play an active economic role.

Villages of historic and tourism significance should be identified and development plans prepared keeping in view the basic environmental aspects so that over expansion is avoided and the potential of village is optimally realised.

Comprehensive schemes for the development of villages should be prepared by the concerned local bodies with the aim of provision of optimal facilities and services within the abadis and integration with the surrounding areas. Towards the latter objective, development along the peripheries of the villages should be carefully planned, wherever necessary for the provision of services and green/ open areas, circulation, etc. This aspect should also be kept in view while preparing layout plans for urban extension areas.

For provision of social and educational facilities the reduced space standards shall be adopted. Depending on the availability of the land, the facilities like community hall, dispensary etc. may be grouped together.

#### 3.3.2 GUIDELINES FOR REDEVELOPMENT SCHEMES

The basic objective of redevelopment is to upgrade the area by implementing specific schemes on the basis of existing physical and socio-economic conditions in the following way:

- i) Influence Zone along MRTS Corridor, the Sub-Zones of Special Area schemes for redevelopment and renewal should be identified on the basis of physical features such as metro, roads, drains, high tension lines and control zones of Monuments/ Heritage areas, etc.

- ii) The resident/ cooperative societies/ private developers should get the layout and services plan prepared in consultation with the concerned authority for approval.
- iii) Within the overall Redevelopment/ Regularisation plans, the process of building plan approval is proposed at two stages, Planning Permission and Cluster Block Approval.
  - a) Planning Permission is proposed to be accorded for an area of around 4 Ha. This permission may not be required in case an approved layout / Redevelopment / Regularisation plan exists.
  - b) 1. Cluster Block approval may be accorded for a minimum area of 3000 sqm. The owners should pool together and reorganise their individual properties so as to provide minimum 30% of area as common green/soft parking besides circulation areas and common facilities.
  - 2. Within the framework of cluster block approval, the individual buildings shall be given sanction by the concerned authority.
- iv) Amalgamation and reconstitution of the plots for planning purpose will be permitted. Subdivision of plots is not permitted.
- v) In case of plots with service lanes, the lane may be included in the scheme and used as public space. However, no FAR / coverage will be granted and the area is to be used as public area.
- vi) The standards of housing density, minimum width of roads and community facilities can be relaxed, wherever justified by planning considerations (e.g., pedestrianisation of the area).
- vii) The Public and Semi-public uses and services like hospitals, dispensaries, colleges, schools, police stations, fire stations, post offices, local government offices, parking etc. shall be retained in their present locations and also additional sites could be indicated in the Urban Renewal schemes/ Zonal Plans. The Accommodation Reservation (AR) technique would be applicable for the specified facilities. Any change or addition thereof shall be in accordance with the overall policy frame prescribed in the plan.
- viii) Reduced space norms may be adopted for community facilities/ social infrastructure. The land required for any public purpose may be acquired by the consent of the owner through issue of Development Rights Certificate in lieu of payment towards cost of land as per the prescribed regulations. The concept of Accommodation Reservation i.e. allowing construction of community facilities without counting in FAR may also be utilized.
- ix) Subject to preparation and application of integrated/ comprehensive Redevelopment schemes and provision of parking and services, additional FAR may be granted in specific areas/ schemes by payment of additional charges with a view to trigger a process of self-generating redevelopment.
- x) The circulation pattern should include segregation of pedestrian and vehicular traffic, entry control, access of emergency vehicles to every block, provision of adequate parking etc.
- xi) Appropriate levies for increased FAR, and landuse conversion shall be charged from the beneficiaries by the competent authority as per prevailing rules / orders.

- xii) Urban design elements such as urban form, skyline, continuity and enclosure, etc. to be ensured as urban design guidelines.
- xiii) The land uses shall be governed as per the Master Plan / Zonal Development Plan / Layout Plan provisions. The non-residential uses will be permitted as per the provisions of the mixed use policy.
- xiv) In case of identified commercial zones in the integrated schemes, all uses except manufacturing, wholesale and warehousing will be permitted.

## 4.0 SHELTER

The Plan policy regarding "Shelter" is based on The National Housing and Habitat Policy, which has the ultimate goal to ensure 'Shelter for All' by harnessing the potential of the public, private/ corporate and household sectors. It aims to ensure effective housing and shelter options for all citizens, especially for the vulnerable groups and the poor, by creation of adequate housing stock on either rental or ownership basis. It further envisages the role of the public agencies as facilitator through policy and strategic interventions.

Housing has a strong spatial relationship to employment, social services and other urban activities. Seen in this context, the policy for development of housing could act as major tool for influencing the efficiency and equity of urban areas, besides its direct role in the provision of shelter.

### 4.1 HOUSING NEED

As per the Census 2001, Delhi has 24.5 lakh Census houses under the category of residence and residence-cum-other uses, in which 25.5 lakh households are residing. This reflects a net housing shortage of about 1 lakh houses/dwelling units. The houses are

accommodated in a variety of housing typologies including different categories planned built housing, squatter settlement unauthorized colonies, traditional areas and villages. The Sub-group on Shelter noted that housing stock up to the year 1991 indicates that the contribution through institutional agencies was only 53% (this excludes squatter housing). Therefore, the component of housing through non-institutional sources viz. unauthorized colonies, squatter/JJ clusters, etc., is quite significant. This trend has continued in the current decade as well and has to be kept in view while determining the plan and strategy for housing/shelter for the period 2001-2021.

Based on the projected population of 230 lakh by 2021, the estimated additional housing stock required will be around 24 lakh dwelling units. This includes an estimated housing requirement of 20 lakh DUs for additional population added during 2001 to 2021 and backlog of about 4 lakh units. The 4 lakh backlog as per Census 2001 comprises of 1 lakh net shortage and the rest by dilapidated and Kutcha structures requiring replacement.

It has also been assessed that around 20 and 40 percent of housing need respectively can potentially be satisfied by the development of accommodation in the adjacent NCR cities (CNCR) and through redevelopment/up gradation of existing areas of Delhi. The study on holding capacity also supports that 40% of additional housing needs may be met in the present urban limits of A to H divisions and in the sub cities of Dwarka, Rohini and Narela. This implies that the remaining 40% of the requirement would have to be met through 10 lakh new housing units that will have to be provided in new areas to be developed.

For development of new housing, a major aspect would pertain to housing for the urban poor. Keeping in view the socio-economic composition of the population, it is estimated that around 50-55 percent of the housing requirement would be for the urban poor and the economically weaker sections in the form



of houses of two rooms or less. In this context, and based on past experience, it is also necessary to distinguish between the urban poor comprising the inhabitants of squatter settlements/pavement dwellers, etc. and other economically weaker sections of the society conventionally classified in the form of EWS, LIG, etc. The role of the government would have to be both as a provider and facilitator. The category of the urban poor is to be broadly catered in old and new urban areas through Slum & JJ housing, up gradation of old/traditional areas, employers and industrial housing, group housing and also in unauthorised regularised colony infills.

With the above background a possible indicative scenario in terms of mode of housing supply in different typologies of development for the next two decades emerges as under:

**Table 4.1 Indicative Distribution in Housing Types**

Sr. No	Housing Type	Development Agencies	%
1	Slum & JJ 1. In-situ Rehabilitation 2. Relocation/ Reconstruction 3. Up-gradation	Public Agency Private Agency Co-op Society	25
2	Houses on Independent Plots & Redevelopment	Public Agency Private Agency	8
3	Group Housing (35% of total DUs not to exceed 2 room sets)	Public Agency Private Agency Co-op Society	42
4	Employer Housing	Central/State Govt.	4
5	Unauthorised Regularised colonies infill	Co-op Society/ Residents' Association / Private agency	15
6	Other Housing areas, Upgradation of Old areas/ Traditional areas/ Villages	Public Agency Private Agency Co-op Society	6
	<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

## 4.2 HOUSING STRATEGY

The Housing strategy of this Plan incorporates specific approaches for development of new housing areas, upgradation and intensification through redevelopment of existing housing areas including unauthorized colonies, housing in villages and Special Area. Looking to the possible distribution of housing types the future requirement of shelter provision will be dominated by small dwelling units.

Scenario for distribution of housing in different typologies is given in table 4.1. As would be seen from this, a multi-pronged housing strategy is to be adopted for provision of housing stock and for delivery of serviced land, involving the private sector to a significant extent, public agencies and co-operative societies etc.

Planning norms, use zoning, use permissibility, density, FAR, and building controls are to be reviewed for housing both in new areas to be opened up and for redevelopment of existing areas. In the context of the housing strategy, the planning norms, especially net residential density, related to different categories of housing in terms of FAR is to be reviewed. It has been observed that the practice of prescribing FAR/density norms without distinguishing between housing categories in terms of plinth area, can result in over population or under population on the one hand, and non-optimal design and utilisation of the utility network on the other. Keeping in view the important aspect of affordability, the construction typologies will have to vary. This means one-two room tenements can be provided only in Ground+3 or 4 storeyed walk-up structures, without lift, while the higher categories of housing can be provided in high rise construction. A fixed FAR could, thus, also lead to under utilisation of FAR or imposition of artificial limits to optimal use of land, which is a scarce commodity. Therefore,

the following density norms, with corresponding category of dwelling unit (DU) sizes as permissible FAR, are proposed:

Slum/EWS housing (upto 25sq.m)-600 DUs/Ha  
 Category I (25- 40 sqm) – 500 DUs/ Ha  
 Category II (50- 70 sqm) – 250 DUs/ Ha  
 Category III (85sqm and above) – 175 DUs/Ha

For plotted development the permissible number of DUs is as per the different plot sizes given in the development controls.

To make the construction activity in tune with present industrial policy and to make it more environment friendly, the choice of alternative building materials and techniques has to be reoriented and promoted for construction activity. Building technology parks and mobile expositions for cost effective materials and techniques are to be provided in new areas and redevelopment schemes. Standard specifications and rates may also be incorporated in the Government schedule and may be adopted for public buildings and housing schemes as demonstration projects.

#### 4.2.1 NEW HOUSING AREAS

Even if the assumptions regarding the extent of housing that could be met in the NCR, or by redevelopment of the existing areas, as stated earlier, actually materialize, there would still be a need for the development of housing to the extent of at least 50000 DUs per annum in different categories. This implies that specific plans would have to be made and action taken with reference to the following:

- (i) Determination of area requirement;
- (ii) Identification of the areas for urbanization/housing development;
- (iii) Evolving the pattern and norms for new housing development;
- (iv) Determination of the mode and manner of development, and the role of the private and public sectors in this process.

As already indicated more than 50 per cent of the new housing would be in the form of one and two bedroom units with average plinth area of about 25 sq. m. to 40 sq.m. The average plinth area per house to be achieved in various neighbourhoods will also depend on composition of various income groups to be accommodated in the composite housing schemes. It is not necessary that all the new areas to be opened up should automatically follow a provision of minimum 50-55 per cent houses for lower income groups and below. Considering the locational characteristics of the new areas to be opened up, some neighbourhoods may have more than 75 per cent of low income housing while some other may have other categories of housing in higher proportion.

In the total hierarchy of development of the new urban area, a community module of housing area is to be developed, and preferably be made self-sustainable in all aspects, with 1 lakh population containing a cross section of all income groups. Each module should at least have 30-35 % DUs of area below 40 sq.m. It will also cater to special needs like accommodation for single, elderly, handicapped population, etc., as hostels or walk-up apartments.

With these aspects and planning norms the land required to be developed in new housing will be to the tune of around 450-500 ha per annum.

#### 4.2.2 RESTRUCTURING AND UPGRADE OF THE EXISTING AREAS

In Delhi, a large number of areas are old and are characterized by poor structural condition of buildings, sub-optimal utilisation of land space, congestion, poor urban form, inadequate infrastructure services, lack of community facilities, etc. The housing stock in

both planned and unplanned areas can be enhanced through various approaches as given below.

## (I) PLANNED AREAS

### 1. Plotted/group housing

The flats built by DDA, particularly those which have become aged, may be redeveloped with permission and on condition that structural safety of other flats is not impinged.

Already developed group housing inclusive of public (DDA and others), co-operative housing may be redeveloped on the basis of present group housing norms and regulations by formulating co-operative societies or self-managing communities. The funds for redevelopment to be contributed on the basis of self-financing.

### 2. Employer Housing

In Delhi after Independence, substantial areas were developed at low density and have potential for densification. These are mainly government and cantonment areas. In order to optimally utilise these prime lands there is need of intensive development. On a conservative estimate their present housing stock can be increased to more than double. The infrastructure enhancement and the housing provision for new intensive development can be financed from the funds generated through cross-subsidisation of commercial use as provided in the hierarchical level of development.

### 3. Bungalow Area

Lutyens Bungalow zone including NDMC area comprises of large size plots and has a very pleasant green environment. The essential character of wide avenues, large plots, extensive landscape and low rise development, has a heritage value which has to be conserved in the process of redevelopment of this area.

Subdivision of plots is not permitted and the area would be only residential in land use. Mixed use, high intensity development along MRTS corridor and de-densification of trees/reduction of green cover is not permitted at all. Civil Lines also has bungalow area of which the basic character has to be maintained. The strategy for development in this zone will be as per the recommendations of the Committee constituted.

## (II) TRADITIONAL INNER CITY AND UNPLANNED AREAS

The congested areas of the city house a number of areas that have predominant residential component like Walled city, its Extensions, Karol Bagh (Special Area) and villages. The unauthorised / regularised colonies, which are also unplanned areas, have a major role to play as a housing stock provider. All these areas are to be redeveloped ensuring modern services and amenities for a residential environment in the process, thereby, eliminating risk generating structures and activities. For this, the owners can jointly redevelop on the basis of the Guidelines prescribed in the section on Redevelopment of Existing Areas.

### 1. Special Area and Villages

In the old city areas, walled city and its extensions, Karol Bagh (designated as Special Area) are fast changing their residential character to non-residential. However, these still have a major residential component. The non-residential uses of varying degrees have developed with time depending on their strategic location related with accessibility and the established trade. The villages are also considered at par with these as they also have the same traits. The socio-economic changes in these old unplanned areas and especially in villages have been substantial. The redevelopment plans at scheme level should ensure that the permissibility of mixed use

zoning at property or within the premise level should not be detrimental to the predominant residential areas in terms of the traffic movement and provision of social infrastructure and civic services. The redevelopment in these areas will be on individual schemes based on the Guidelines stated in the chapter on Redevelopment of existing Areas.

## **2. Unauthorized / Regularised Colonies**

There are a variety of reasons for the phenomenon and growth of unauthorised colonies in Delhi. Apart from the propensity for illegal colonization and related malpractices, to an extent, this can also be attributed to the policies and provisions pertaining to implementation of the Master Plan and prevention of unplanned development including the policy of Large Scale Acquisition and Development. The latter aspect would need to be addressed at a policy level, particularly with reference to the aspect of land acquisition and assembly, and bringing in a greater element of private sector participation in this process as well as in the process of actual development, particularly the development of housing.

The issue of existing unauthorized colonies has engaged attention since the mid seventies when a policy for regularization was formulated. 567 out of 607 listed unauthorized colonies were regularised till October, 1993, but many more unauthorized colonies have come up since then. 1071 such colonies were identified in a survey conducted in 1993, but in the absence of consensus about how to deal with them and go about the process of regularization, the number would have grown further, both in terms of new colonies having sprung up and densification of the identified colonies. Based on an aerial survey carried out in March, 2002, guidelines for the regularization of unauthorised colonies had

been prepared, but these have not yet been finalised for implementation.

The present method of regularization of unauthorized colonies is for the provision of basic infrastructure to improve the environment. However regularization has not really brought in any tangible improvement. Effectively, the process has only led to de-facto tenure rights on the land and access to services. For redevelopment in unauthorised colonies, it is necessary to achieve the desired densification while ensuring proper road widths, parking facilities, community facilities and services on the basis of prescribed differential / reduced space standards. A process to achieve these objectives will need to be ensured.

## **3. Guidelines for Redevelopment in Unauthorised Colonies**

In all unauthorised colonies, whether on private or public land, regularization to be done subject to the preparation of proper layout and service plans in order to ensure that the minimum necessary/ feasible level of services and community facilities are provided. The resident societies would get the layout and services plan approved by the concerned local body/ DDA. They would also undertake the development works of services. The development of infrastructure/community facilities is essential for regularisation of the unauthorised colonies.

### **3.1 Planning & Building Guidelines:**

#### **(i) Infrastructure:**

For improvement of physical and social infrastructure, unauthorized colonies should provide modern services and amenities.

- a. Physical: Plans for provision of services shall be prepared based on road width and availability of land by the concerned local bodies.

b. Social: For provision of educational facilities, the reduced space standards shall be adopted. Depending on the availability of land, facilities like community hall, dispensary etc may be grouped together.

(ii) Circulation:

As per the fire safety and disaster management requirements, the distance of roads having less than 9 m. width should not be more than 100 m. from an approved road of 9 m. width.

(iii) Control for building/ buildings within the use premises:

- a. For plots facing road width less than 9 m., ground coverage upto maximum 100%, subject to maximum permissible FAR as per Master Plan/ Building Bye laws and maximum height of 8 m.
- b. On plots facing 9 m. and above roads, the construction can go up to 12 m height, subject to maximum permissible FAR as per MPD-BBL.
- c. No projection outside plot line, except sunshade on openings will be permissible

**3.2 Planning Norms for Facilities/Social Infrastructure (Applicable for Collective Community Rehabilitation/Relocation as In-situ upgradation of Slums, JJ & Resettlement Colonies, Villages, Special Area & Unauthorised Colonies)**

1. Primary school - 800 sq.m./5000 population
2. Senior Secondary School - 2000 sqm/10,000 population

The following multi facilities can be clubbed in a composite facility centre – (500 – 1000 sq.m.)

- i. Multi-purpose community hall - 100 sqm.
- ii. BastiVikas Kendra - 100 sqm.
- iii. Religious site - 100 sqm.

iv. Police Post - 100 sqm.

v. Health Centre - 100 sqm.

vi. Park/Shishu Vatika- 200 sqm.

vii. Area for essential retail outlets e.g. Dairy, Fair Price Shop, Kerosene shop, etc. may be provided.

viii. Provisions for informal trade units and weekly market to be made wherever necessary.

**4.2.3 HOUSING FOR THE URBAN POOR**

The category of the urban poor, for purposes of the Plan, would mainly comprise the inhabitants of squatter settlements and informal service providers. Such services could include domestic help, hawkers and vendors, low paid workers in the industrial, commercial and trade/business sectors, etc. These include both present and the likely future inflows of migrant employment seekers. In terms of housing requirements of the city, this continues to be the single biggest challenge and would require a mix of approaches and innovative solutions.

**1. Rehabilitation/Relocation of Slum & JJ Clusters**

In so far as the existing squatter settlements are concerned, the present three-fold strategy of relocation from areas required for public purposes, in-situ upgradation at other sites to be selected on the basis of specific parameters, and environmental upgradation up-to basic minimum standards, as an interim measure, in rest of the clusters till they are covered by either of the first two components of the strategy, should be continued.

During the period covered by MPD-2001, a sites and services based relocation approach was employed in which resettlement was done on 18 sq. m and 12.5 sq. m plots allotted to eligible persons on a licence basis. This has led to a number of aberrations, and there are several aspects, due to which this approach

needs to be progressively abandoned and substituted by an alternate approach. Broadly speaking this alternate approach should have the following components:

- (i) Resettlement, whether in the form of in-situ upgradation or relocation, should be based mainly on built up accommodation of around 25 sq. m with common areas and facilities, rather than on the model of horizontal plotted development.
- (ii) The concept of land as a resource should be adopted to develop such accommodation with private sector participation and investment, to the extent possible.
- (iii) Incentives by way of higher FAR, part commercial use of the land and, if necessary and feasible, transfer of Development Rights, should be provided.
- (iv) A cooperative resettlement model should be adopted with tenure rights being provided through the institution of Cooperative Societies.
- (v) The provision of accommodation should be based on cost, with suitable arrangements for funding/financing keeping in view the aspect of affordability and capacity to pay.
- (vi) In cases of relocation, the sites should be identified with a view to developing relatively small clusters in a manner that they can be integrated with the overall planned development of the area, particularly keeping in view the availability of employment avenues in the vicinity. Very large resettlement sites could lead to a phenomenon of planned slums.
- (vii) Suitable arrangement for temporary transit accommodation for families to be rehabilitated is to be made. This may preferably be near or at the same site and the utilization of these may be

synchronised with the phases of implementation of the scheme of in-situ Upgradation.

- (viii) Community Based Organisations (CBOs) and Non-Governmental Organisations (NGOs) should be closely involved in the resettlement process.

### 1.1 Institutional Arrangement

With a view to ensuring planned and systematic action, an institutional mechanism, in the form of a Slum Clearance and Urban Renewal Authority, or a Corporate Body, should be created under a statute, or under the Companies Act, as the case may be. The charter of such an institution should include redevelopment and urban renewal in selected existing old urban settlements.

### 2. Resettlement Colonies

Most of the resettlement colonies have now been provided with essential services, but the immediate need is of individual services i.e. water, sewerage and electricity, which most of the residents have adopted themselves. To ensure healthy and better environment, the construction of houses needs to be based on approved / standard building plans.

Co-operative societies/ private developers/ govt. agencies may come forward for redevelopment based on the incentives as applicable for the Squatter Rehabilitation Scheme.

### 3. New Housing for Urban Poor

Adjacent NCR areas can accommodate a part of resettlement of squatters outside Delhi. However, provisions will still need to be made in the new housing developments. The issue to be confronted here would be the manner in which the housing should be provided and catered to.

This category constitutes bulk of the housing stock that has to be catered at an affordable price to the lowest income bracket as Housing for Economically Weaker Sections (EWS). This is often done by cross-subsidization. It is recommended that in every housing scheme taken up by any agency at least 10 per cent of the saleable net residential land should be reserved for EWS housing and pooled on a zonal basis to have its even spread in different parts of the city and not concentrate in one place. This may be in old built up areas as redevelopment schemes or industrial housing, etc., and in urban extensions, the acquisition and development cost of this land should be borne by rest of the project. Such reserved lands should be handed over to a designated agency to be created for promoting housing for low income and weaker sections.

Both walk-up apartments and plotted developments may be opted. Resources for financing new EWS housing are to be generated through measures like contribution of EWS fund, plan funds, institutional financing, etc.

#### **4. Guidelines for Collective Community Rehabilitation / Relocation - In-situ Upgradation / Rehabilitation of Slum & JJ Clusters & Resettlement Colonies**

Agency/ Corporate Body may work out schemes for the same and explore the possibility of involving private sector/slum cooperatives. The existing resettlement colonies, which are also overdue for redevelopment, regular servicing and maintenance, the redevelopment is to be based on the Guidelines and incentives as applicable for the Squatter Rehabilitation Scheme.

Keeping in view the above, these Guidelines with site-specific relaxations may be adopted as required. Regular monitoring of executed schemes and revision of these guidelines at the

time of preparation of new schemes is essential.

- (i) Maximum density of the dwelling units- 600 units per hect.  $\pm$  10% variation.
- (ii) The scheme is to be designed in a composite manner with an overall max. FAR of 250 for in-situ rehabilitation.
- (iii) Mixed land use Commercial component upto 10%.
- (iv) Specific situations may require clubbing of scattered squatters JJ sites in the neighbourhood to work out an overall comprehensive scheme.
- (v) The minimum component of the land area for rehabilitation of squatters has to be 60% and maximum area for remunerative use has to be 40%.
- (vi) Area of Dwelling Unit for rehabilitation not to exceed 25 sq. m.
- (vii) The space standards are to be as per IS Code 8888, (1993).
- (viii) Common parking is to be provided which can be relaxed wherever required, except for the parking for remunerative component.
- (ix) No restriction on ground coverage (except set backs)
- (x) Schemes to be approved by specified body.

#### **Norms for Utilities**

- i) Common toilets- Jan Suvidha Complex
- ii) 1 WC for 10 families
- iii) 1 Bath for 20 families
- iv) Individual WC and water connection can be provided by the owners at their own cost.

#### **4.3 DEVELOPMENT CONTROLS FOR RESIDENTIAL USE ZONE**

In the residential use zone there are two sub-zones, RD - Residential Area with density (including villages within Laldora located in any use zone) and RF - Foreign Mission.



Permission of use premises in sub-use zone RD shall be as per permissibility given in the chapter on Development Code.

#### 4.3.1 PERMISSION OF USE PREMISES IN THE SUB USE ZONE – FOREIGN MISSION ZONE RF

Use premises in the Foreign Mission sub use zone as part of the approved layout plan.

- i) Foreign Mission
- ii) Housing (for the Mission Employees)
- iii) Guest House
- iv) Local Shopping
- v) Bank
- vi) Recreational Club
- vii) Health Centre - Hospital, Dispensary
- viii) Integrated Residential School
- ix) Cultural and Information Centre
- x) Police Post and Fire Post
- xi) Post and Telegraph office

#### 4.3.2 SUB-DIVISION OF RESIDENTIAL ZONE (RD) INTO USE PREMISES

The sub-division of residential use zone into use premises and subsequent approval of the layout plans shall be governed by the following norms:

The residential area can have both the plotted and group housing. In case of group and cluster court housing the minimum plot size shall be 3000 sq. m. (2000 sq. m. for slum re-housing plot with differential infrastructure norms)

The provision of requisite social infrastructure shall be governed by the norms for residential neighbourhood of 10,000 population. In any residential sub division plan the minimum area reserved for infrastructure shall be about 7 sq m per person. The distribution of infrastructure is given in the Table 4.2.

**Table 4.2 Infrastructure Requirement for layout at Residential Neighbourhood level**

S. No	Use Premises	No. of units	Unit Area ( ha.)	Total land ( ha.)
(a)	EDUCATION			
1	Primary School/Middle School	2	0.20	0.40
2	Senior Secondary School	1	0.60	0.60
(b)	SHOPPING			
3	Convenience shopping	2	0.10	0.20
4	Local Shopping	1	0.30	0.30
5	Service Market	1	0.20	0.20
6	Informal Bazaar	1	0.10	0.10
(c)	OTHER COMMUNITY FACILITIES			
7	Milk Booth	-	As per standard design of the concerned department in LSC	
8	Multipurpose Community Hall/ Club	1	0.20	0.20
9	Religious Building	2	0.04	0.08
10	Housing Area Play ground	2	0.5	1.0



11	Neighbourhood Play area	1	1.0	1.0
(d) RECREATIONAL				
12	Totlot @ 0.50sq.m/person	-	0.0125	0.5
13	Housing Area Park	2	0.5	1.0
14	Neighbourhood Park	1	1.0	1.0
(e) UTILITIES				
15	Dhalao including segregation	1	0.02	0.02
16	Underground water tank	1	0.20	0.20
17	Local level waste water treatment facility		Wherever feasible	
(f) TRANSPORTATION				
18	Three wheeler and Taxi Stand	1	0.04	0.04

**Notes:**

- (i) These facilities should preferably be located along internal roads with minimum 12 m ROW unless specified.
- (ii) The open space at the neighbourhood level shall be provided @ 4.5 sq.m. per person. Minimum size of totlot at cluster level to be 125 sq.m..
- (iii) The location of schools to be made in the layout in the cluster form so that a common parking space and playground could be shared by all the schools.
- (iv) The planning of physical infrastructure shall be governed by the following norms:
  - a) Under ground tank, sewerage-pumping system, are to be provided as per requirement.
  - b) Rainwater harvesting to be an integral part of the storm water drainage plan at the time of sanction of layout plan for all the plots.
  - c) The natural drainage pattern is not to be disturbed.
  - d) Dual pipe system of recycled water is recommended in new areas and redevelopment schemes.
  - e) Dhalaos including facility of segregation of biodegradable and recyclable solid waste are to be provided.
  - f) Electric sub station to be provided as per requirement.
  - g) Pole mounted electric transformers for augmenting electric supply in already developed areas are recommended.
  - h) Non-conventional sources i.e. solar energy etc is recommended for public areas in all the establishments.
  - i) Provisions for decentralised sewerage treatment plant and segregated waste disposal shall be made while formulating layout plans.
  - (v) The planning of the residential neighbourhood regarding circulation system including safety requirements shall be governed by the BIS standards or followed as per the norms disseminated by the concerned agencies.
  - (vi) Suitable landscape plans for the neighbourhood shall be prepared, indicating in reasonable detail, the landscape development of the parks and roadside plantation etc.

**Table 4.3: Uses/Use Activities Permitted in Use Premises**

USE PREMISES	DEFINITION	USE/ USE ACTIVITIES PERMITTED
Residential Plot - Plotted Housing	A Premise for one or more than one dwelling unit and may have on it one main building block and one accessory block for garages and service personnel.	Residence, mixed use activity as per the Master Plan provisions/ Registered RWA/ Society Office (50 sq.m.)
Residential Plot - Group Housing	A premise of size not less than 3000 sq.m (2000 sq.m. for Slum/ JJ rehabilitation) comprising of residential flats with basic amenities like parking, park, convenience shops, public utility etc.	Residential flat, retail shops of confectionery, grocery & general merchandise, books and stationery, Chemist, Barber, Laundry, Tailor, Vegetable Shop (On ground floor with an area upto 15 sq.m. each). Community Room, Society office (15 sq.m.), crèche/ Day Care Centre, religious
Residential Flat	Residential accommodation for one family /household as part of group housing.	Residence, Professional Activity (as given in Residential Plot).
Residential Premises Special Area	A residential premise in Special Area.	As per Special Area regulations
Slum/ JJ Rehousing	Residential accommodation provided as part of slum area resettlement/ rehabilitation	As per slum area redevelopment regulations
Foreign Mission	A Premise for the foreign mission.	Foreign Mission and related facilities.
Hostel/ Bed and Breakfast Accommodation	A premise in which residential accommodation in the form of rooms is provided, usually attached to an institution, with or without dining facility.	Hostel, Old Age Home, Watch and Ward Residence (20 sqm.) Personnel, Service Shops of Barber, Launderer, Soft Drink and Snack Stall (15 sq.m.)
Guest House, Lodging & Boarding House	A premise providing temporary accommodation for short durations.	Watch and Ward Residence (20 sqm.) Personnel, Service Shops of Barber, Laundry, Soft Drink and Snack Stall (15 sq.m.)
Dharamshala or its equivalent	A premise providing temporary accommodation for short duration on no-profit basis.	Dharamshala, Service Personnel Shops of Barber & Laundry, Soft Drink & Snack Bar (upto 15 sqm.)

### 4.3.3 CONTROL FOR BUILDING/ BUILDINGS WITHIN RESIDENTIAL PREMISES

#### Residential Plot-Plotted Housing

Maximum ground coverage, FAR, number of dwelling units for different size of residential plots shall be as per the following table:

	Area of Plot (sq. m)	Max. Ground Coverage %	FAR	No. of DUs
1	Below 32	75	225	1
2	Above 32 to 50	75	225	2
3	Above 50 to 100	75	225	3
4	Above 100 to 250	66.66	200	3
5	Above 250 to 500	50	150	3(4)
6	Above 500 to 1000	40	120	6(8)
7	Above 1000 to 1500	33.33	100	6(8)
8	Above 1500 to 2250	33.33	100	9(12)
9	Above 2250 to 3000	33.33	100	12(16)
10	Above 3000 to 3750	33.33	100	15(20)
11	Above 3750	33.33	100	18(24)

#### Notes:

- (i) The above table gives maximum number of dwelling units, subject to the provision of layout plan.
- (ii) The permissible maximum covered area on ground floor and FAR shall in no case be less than the permissible covered area and FAR for the largest size plot in the lower category.
- (iii) Height:  
The maximum height of all plots shall be 12.5 metres.
- (iv) In case of residential plots above 250 sq.m. facing 24m and above road, (a) the FAR shall be increased by the maximum ground floor coverage, (b) Maximum height shall be 15 m, (c) and the number of dwelling units shall be as given in the brackets.

(v) Mezzanine if constructed shall be counted in FAR.

(vi) Basement:

- a) Basement in case of plotted development if constructed shall not be included in FAR.
- b) Basement area shall not exceed the ground floor coverage and shall be below the ground floor. Basement area may however be extended below the internal courtyard and shaft.

(vii) Stilts:

If a building on a residential plot is constructed on stilts, the same shall be counted in the permissible FAR, irrespective of whether it is used for parking, landscaping or as play area etc.

(viii) Number of servant quarters shall be provided as per approved layout plan and shall be constructed within the stipulated height. However, if the garage block space is merged with the main building, no separate servant quarter block or servant quarter as part of main building shall be allowed. However, provision for a servant's room as part of the dwelling unit within the permissible coverage FAR shall be allowed.

(ix) Each servant quarter shall comprise of one habitable room of area not less than 11 sqm. floor area, exclusive of cooking verandah, bathroom and lavatory. The maximum size of servant quarter shall be 20 sqm.

(x) Parking:

- a) In respect of individual plot, the calculation for parking space shall be based on the total permissible FAR of plot size above 60 sq. m.
- b) In case of new plotted development scheme, the parking area is to be

calculated @ 2.0 ECS/100 sq. m. of the built space permissible in the scheme and parking provision is to be made in the layout plan partly by way of pool parking and partly in the individual plot.

- c) Parking requirement shall not be insisted upon in case of addition/alteration in the existing building forming part of approved layout plan.

(xi) Density:

For the purpose of density calculations, the dwelling unit shall be considered to accommodate 4.5 persons and the servant quarter to accommodate 2.25 persons.

(xii) Standard Plans:

There are a number of standard building plans designed and approved by the Authority. Such plans shall continue to operate whenever applicable.

### Residential Plot – Group Housing

Minimum size of plot	3000 sq. m.
Maximum Ground Coverage	33.3%
Maximum FAR	167
Height	33 m
Parking	2.0 ECS/100 sq.m. floor area

- (i) The density may vary (10% variation permissible in all categories) for specific categories as given below:

- Category I (25- 40 sq.m) – 500 DUs/Ha
- Category II (50- 65 sq.m) – 250 DUs/Ha
- Category III (85sq.m and above)-175 DUs/Ha

- (ii) Plots for group housing should be located on roads facing a minimum width of 18 m ROW.

- (iii) Additional FAR upto a maximum of 400 sq.m shall be allowed to cater to community needs such as community / recreational hall, crèche, library, reading room and society office.

- (iv) Any group-housing scheme for DUs of 1000 sq.ft. (92 sq. m.) or more shall contribute towards the housing fund for EWS.

- (v) a) The Private developer shall ensure that minimum of 20% of the DUs constructed are for EWS and lower category. Such flats should have a carpet area between 25 sq.m. and 40 sq.m.

- b) Ground coverage upto 40% may be allowed to achieve low-rise high-density housing without lifts.

(vi) Stilts

If the building is constructed with stilt area of non- habitable height and is proposed to be used for parking, landscaping etc. the stilt floor need not be included in FAR.

In case of Bungalow area (Part zone D) and Civil Lines area (Part zone C), any residential density in group housing pockets shall be prescribed on the basis of detailed scheme.

### Cluster Court Housing

Minimum size of plot	3000 sq.m.
Maximum FAR	167
Maximum height for plots upto 45 sq.m.	11.0 m with maximum coverage 100% subject to light and ventilation condition
For plots above 45 sq.m.	12.5 m with maximum coverage 100% subject to light and ventilation condition

- (i) The net housing density permissible 225 DUs per ha. with a 15% variation on either side and could be averaged for more than one pocket.
- (ii) Minimum street in front of pocket: 12 m.
- (iii) No projection outside the building envelope.
- (iv) Each cluster court house is for one dwelling for a single family.
- (v) Basement:
  - a) Basement in case of plotted development if constructed shall not be included in FAR calculations.
  - b) Basement shall be below the ground floor. Basement area may, however, be extended below the internal courtyard and shaft.
- (vi) Stilts:
  - a) If a building on a residential plot is constructed on stilts, the same shall be counted in the permissible FAR, irrespective of whether it is used for parking, landscaping or as play area etc.
  - b) In case of group housing, if the building is constructed with the stilt area of non-habitable height and is proposed to be used for parking, landscaping etc., the stilt floor need not be included in the FAR.
- (vii) Parking:
  - a) In respect of individual plot, the calculation for parking space shall be based on the total permissible FAR of plot size above 100 sq.m. @2.0 ECS for 100 sq.m. of total floor area.
  - b) Parking provision is to be made, in the layout plan partly by way of pool parking and partly in the individual plots. For plots of 60 sq.m. and above, parking is to be provided within the plot.
- (viii) Density:
 

For the purpose of density calculations, the dwelling unit shall be considered to accommodate 4.5 persons and the servant quarter to accommodate 2.25 persons.
- (ix) Servant quarter:
 

No separate servant quarter block or

servant quarter as part of main building shall be allowed if the garage block space is merged with the main building. Provision for a servant's room as part of the dwelling unit within the permissible coverage and FAR shall be allowed with maximum size of servant quarter as 20 sqm.

### Low Income Housing

The norms of IS-8888 formulated by the BIS shall be applicable for Low Income Housing for dwelling units up to 25-40 sq.m. floor area and density upto 500 DUs/ Ha (with 10% variation).

### Foreign Mission

Maximum Ground Coverage	25%
Maximum FAR	75
Maximum height	14 m

Basement upto the building envelope line to the maximum extent of 50% of plot area shall be allowed and if used for parking and services should not be counted in FAR.

### Hostel / Bed & Breakfast Accommodation

Min. Plot Size	800 sq.m.
Maximum ground coverage	30 %
Maximum floor area ratio	120
Maximum height	15m

### Guest House/ Lodging & Boarding House/ Dharamsala

Min. Plot size	500 sq.m.
Maximum ground coverage	30%
Maximum floor area ratio	120
Maximum height	15m

Notes for Hostel / Bed & Breakfast accommodation, Guest House, Lodging & Boarding, Dharamsala:

- (i) Parking to be provided @ 2 ECS per 100 sqm of built up area.
- (ii) The Guest House, Lodging/ Boarding, Dharamsala, and Bed & Breakfast accommodation is permitted in Residential Use Zone facing 18 m. ROW (13.5 m. ROW in rehabilitation colonies and 9 m. ROW in Special Area).

## 5.0 TRADE AND COMMERCE

Shopping and commercial areas reflect the economy and the image of the city. As per the Economic Survey of Delhi 2001-2002, there were about 2.3 lakhs retail enterprises in Delhi with an employment of 5.4 lakhs engaged in trade, commerce and allied services. It is expected that the number of enterprises in retail trade are likely to increase to about 4.15 lakhs by 2021 and the corresponding employment is likely to increase to about 9.63 lakhs. In addition to these, large number of enterprises in sectors such as restaurants and hotels, finance & insurance, real estate & business operate from commercial centres. This indicates the predominance of retail and allied service activities in the economic structure of the city.

The major changes in the economic structure are due to liberalization of the economy, entry

of multinational companies in the consumer sector, improved telecommunication system, increased per capita income and the purchasing power of the people.

The retail shopping is now clubbed with other activities such as entertainment, work, education etc. At local level improved telecommunication facilities, home delivery of goods, direct marketing concept and e-commerce has reduced the number of trips to shopping centres to some extent.

### 5.1 HIERARCHY OF COMMERCIAL AREAS

To accommodate required shopping, commercial office and other service activities like cinema, hotel and restaurant and various community services and facilities in an integrated manner, the following five-tier system of commercial activities is envisaged.

**Table 5.1: Five Tier System of Commercial Areas**

TIER	I	II	III	IV	V
POPULATION		About 5 lakhs	About 1 lakh	About 10,000	About 5,000
	<b>METROPOLITAN CITY CENTRE</b> (This pertains to already developed Central Business District)	<b>DISTRICT CENTRE</b>	<b>COMMUNITY CENTRE</b>	<b>LOCAL SHOPPING CENTRE</b>	<b>CONVENIENCE SHOPPING CENTRE</b>
AREA (Ha.)	-	40	4.0	0.3	0.1
		Retail Shopping, Commercial and Offices of local bodies, Cinema/ Cineplexes, Hotels, Restaurants, Banquet Halls, Socio-Cultural	Retail Shopping, Commercial and Offices of local bodies, Cinema / Cineplexes, Hotels, Restaurants, Banquet halls, Guest House,	Retail Shopping, Commercial Offices, Clinical Laboratory, Clinic & Poly Clinic.	Retail Shopping, Local level service activities.

<b>SUGGESTED ACTIVITIES</b>	All activities as per tier II	activities / Recreational Club, Police Post, Fire Post, Telephone Exchange, Post and Telegraph Office, Petrol Pump/ CNG station, Bus Terminal, Multi level Parking,	Nursing Home, Dispensary, Clinical Laboratory, Clinic & Poly Clinic, Police Post, Post Office, Petrol Pump/ CNG station,		
-----------------------------	-------------------------------	--	---	--	--

**Notes:**

- i) Besides the above, retail shopping of desired level shall also be provided in all work centres and transportation nodes.
- ii) Utilities, Conveniences to be provided as per requirement.
- iii) Service & Repair and Informal activities are proposed to be provided as Service markets and Informal bazaar.

In addition, some components of commercial use are also provided under mixed use, non-hierarchical commercial centres, informal sector and in the selected areas along the MRTS corridor.

## 5.2 METROPOLITAN CITY CENTRE

The existing CBDs are Connaught Place and its Extension and the Walled City and its Extension. These have all the necessary ingredients to emerge as Metropolitan City Centres.

These Metropolitan City Centres, need to be seen in the light of the historical legacy of the pre-colonial and post-colonial capital cities of the so called old and new Delhi, are envisaged as a city level centre for shopping, entertainment, socio-cultural and all other activities indicated in respect of District Centres. A comprehensively planned and attractive built environment will therefore need to be conceptualized and implemented to develop these as unique centres and major attraction of the city, apart from their commercial and social value for the citizens.

### 5.2.1 CONNAUGHT PLACE & EXTENSIONS

The development of the Metropolitan City Centre in harmony with the existing urban form of the classical Connaught Circus and multi-storeyed buildings in its extension is envisaged to bring in visual integration in the overall urban form.

The areas included in the Metropolitan City Centre would be Connaught Place & Extension (Janpath, Sansad Marg, Baba Kharag Singh Marg, Panchkuian Road, Barakhamba Road, Kasturba Gandhi Marg), Gole Market, Mandi House, Pragati Maidan, Indraprastha Estate.

An integrated plan incorporating urban design, landscape, traffic and transportation schemes, safe pedestrian walkways, parking areas, recreational and cultural areas etc. is to be prepared for its development.

### 5.2.2 WALLED CITY AND EXTENSIONS

The areas included in the Walled City and Extensions would be Shahjahanabad, development on both sides of Jawahar Lal

Nehru Marg, Asaf Ali Road, Kashmere Gate and Daryaganj. These traditional areas need to be treated carefully and sensitively in view of their high density and multiple uses. The aim is to revitalize the glory of Walled city and its economic & tourism potential.

The Urban Design guidelines for Metropolitan City Centre are given in the chapter on Urban Design.

### 5.3 DISTRICT CENTRE / SUB-CENTRAL BUSINESS DISTRICT

MPD-2001 proposed two sub CBDs with norms of District Centres (namely Shahadra and in urban Extension). These are now proposed to be dealt with District Centres. The District centres are meant to serve as the apex of the multi-nodal activities of the community which should be conceived as major shopping centers, while serving the community with a reasonable variety of other services and facilities as indicated in table 5.1 and also centres of socio-cultural activity where the community can get together.

The District Centres already developed or in advanced stages of development are:

- i) Nehru Place
- ii) Rajendra Place
- iii) Bhikaji Cama Place
- iv) Janakpuri
- v) Laxmi Nagar
- vi) Shivaji Place (Raja Garden)
- vii) Jhandewalan
- viii) Netaji Subhash Place (Wazirpur)
- ix) Saket
- x) Manglam Place (Rohini)

These centres were developed on the basis of integrated schemes and some of these need upgradation in terms of infrastructure, parking spaces, hawking plazas, physical infrastructure and built environment. The implementing agency / land owning agency can undertake review of the schemes for their upgradation and optimum utilisation of

land. The implementing agency should formulate action plans by involving developers and owners associations to improve the environment through self-sustaining schemes, which should include provisions for their subsequent maintenance and upkeep.

Other District Centres in DUA-2001, which are to be developed or are in the process of development, are as indicated below:

- i) Trans Yamuna Area- Shahdra
- ii) Rohini - Twin District Centre
- iii) Peeragarhi (Rohtak Road)
- iv) Paschim Vihar
- v) Shalimar Bagh
- vi) Dheerpur Extension (Jahangirpuri)
- vii) Majnu ka Tila (Khyber Pass)
- viii) Dilshad Garden
- ix) Shastri Park (Shahdara)
- x) Mayur Vihar
- xi) Rohini Ph-III /IV /V
- xii) Dwarka
- xiii) Narula

### 5.4 NON - HIERARCHICAL COMMERCIAL CENTRES

Besides the above District Centres, the following Non Hierarchical Commercial Centres shall be developed with specific schemes for each centre:

- i) Commercial Centre adjoining Metropolitan Passenger Terminal, Okhla (Jasola)
- ii) Commercial Centre Laxmi Bai Nagar
- iii) Commercial Centre, Nehru Nagar (Near Ring Rail)

The following other existing non-hierarchical commercial centres, which are also providing services at city level, would also need to be redeveloped:

- i) Central market – Lajpat Nagar
- ii) INA market
- iii) Sarojini Nagar market
- iv) Any other area as may be identified.



The Development Control norms for the above areas shall be as per approved schemes and where ever any enhancement in FAR is approved, subject to charging appropriate levies from the beneficiaries.

### 5.5 COMMUNITY CENTRE (CC) LOCAL SHOPPING CENTRE (LSC) / CONVENIENCE SHOPPING CENTRE (CSC)

5.5.1 The Community Centres should be conceived as shopping and business centres catering to the needs of the population at community level. These centres may have Retail Shopping, Commercial and Govt. Offices, Cinema / Cineplexes, Hotels, Restaurants, Banquet halls and Guest House, Nursing Home, Dispensary, Clinical Laboratory, Clinic & Poly Clinic facilities together with other community facilities as indicated in table 5.1.

5.5.2 The LSC / CSC will cater to the day to day needs of the local population. In case of DUA-2001 they may continue to be developed independently of each other as per plans, which may have already been made.

The existing built-up commercial centres may be redeveloped if need be with enhanced FAR subject to payment of appropriate levies.

### 5.6 COMMERCIAL CENTRES IN URBAN EXTENSION

#### 5.6.1 SUB CITY LEVEL COMMERCIAL AREAS

In Urban Extension, District Centres and Community Centres could be developed wherever possible, in a linear form as commercial cum facility corridors along major transport networks. Such corridors will have non-residential uses like Commercial, Recreational, Public and Semi public, Utilities, Service and Repair, etc. with detailed Urban Design and landscape

schemes. The aim is to prevent unintended and unplanned ribbon development. The proposed MRTS stations and bus terminals, as the case may be, shall be integrated within these facility corridors.

#### 5.6.2 LOCAL LEVEL COMMERCIAL AREAS

In case of Urban Extensions it is proposed to combine and integrate LSC and CSC at neighborhood level to ensure their location within walkable distance. These may be located preferably along 30 m R/W roads within the gross residential land use zone.

#### 5.7 HOTELS

Delhi is emerging as an international centre of education, health care, tourism, sports and business, which require complimentary facilities such as hotels, budget hotels, service apartments, etc. catering to various economic groups. Such uses are proposed as part of Commercial use (community centres and above), wholesale markets, transport nodes, etc.

To cater to low tariff accommodation, a hierarchy of Guest House, Lodging and Boarding House/ Dharamshala, Hostels / Bed and Breakfast accommodation have been proposed under respective land uses.

#### 5.8 SERVICE MARKETS

Special attention is required for the low turnover and space extensive shops for fruits and vegetables, service and repair, junk and scrap materials (*kabari*), building materials, automobile workshops etc. The grouping of such activities with planned retail markets leads to conversion of shops into high profit commercial activity. To avoid continuance of this situation, about 10% of the unutilized sites of LSC/ CSC are proposed to be converted into Service Markets.

In Urban Extensions, sites for such service markets at two levels to be established in the initial stages of development to avoid unauthorized ribbon development and misuse of residential premises. The norms are as given in the table 5.2.

**Table 5.2: Norms for Service Markets & Organised Informal Bazaars**

<b>Sub City level (DC / CC)</b>		<b>Local level (LSC / CSC)</b>
<b>Population</b>	About 5 lakhs	About 10,000
<b>SERVICE MARKET</b>		
<b>Area (ha.)</b>	6.0	0.2
<b>Suggested activities</b>	Service and repair activities as specified in Industries chapter. Retail and Limited Wholesale for low turnover activities, like Auto workshops, Fruit & vegetable, General Merchandise, Hardware and Building materials, Gas Godowns, Car Bazaar.	Service and repair activities as specified in the Industries chapter. Low turnover activities, like Auto workshops, Fruit & vegetable, General Merchandise, Hardware and Building materials, Kabari.
<b>INFORMAL BAZAAR</b>		
<b>Area (ha.)</b>	5.0	0.1
<b>Suggested activities</b>	Informal shops, Weekly markets, Organised eating places, Handicraft bazaar, used Book / Car / Furniture / Building materials bazaar, Cycle & Rickshaw repairs, Kabari, etc.	Informal shops, Weekly markets, Handicraft bazaar, Cycle & Rickshaw repairs, Kabari, etc.

Note: Utilities, Conveniences to be provided as per requirement.

### 5.9 INFORMAL SECTOR

Large sections of unemployed and under employed population in rural areas and small towns look forward to the metropolitan cities like Delhi for employment and enter the city to move up the economy ladder. This brings forth a multitude of small enterprises and petty trading activities in the informal sector. Thus a metropolis like Delhi has (a) organized wage paid sector and (b) an equally large informal sector. This sector with highly reduced needs of floor space and investment is important as a source of employment and services in the economic fabric of the city.

A survey conducted by the Directorate of Economics and Statistics in 1997 on unorganized trading activity in Delhi estimated the total number of unorganized trading enterprises as 2 lakhs and the number of persons employed about as 3.18 lakhs. The contribution of this sector which is measured in terms of Gross Value added to the economy of Delhi was estimated at Rs. 1.01 lakh per enterprise per annum.

The informal sector units locate themselves strategically near work centres, commercial areas, outside the boundaries of schools colleges, hospitals and transport nodes and near large housing clusters. A very high percentage of this activity has been observed

in the Walled city, Trans Yamuna area and old commercial areas. A large number of units are mobile in nature.

#### 5.9.1 POLICY FOR EXISTING AREAS

- i) The location / concentration of present stationary units shall be considered on case by case basis and steps for relocation / improvement shall be taken. It should be ensured that such activities shall not spill over on the right of way. The Government /concerned local agencies should coordinate the policy.
- ii) The areas of informal sector shall have suitable public conveniences and solid waste disposal arrangements.
- iii) Formulation of guidelines for schemes, which would include 'Hawking' and 'No Hawking' Zone. Specific areas to be earmarked for stationary and mobile street vendors by the concerned local authority / RWA at neighborhood / cluster level.
- iv) The local authorities to take up new designs of stalls, push-carts and mobile van of various sizes and with cleaning facilities. This should be done giving due consideration of urban design requirement of specific area where informal shopping is being permitted.
- v) Defining the role and responsibility of NGO's along with the specific obligations on part of hawkers towards the society for maintenance of law and order within the hawking zones and weekly markets.
- vi) An informal unit shall not be permitted within a distance half of the width of the road, from an intersection.

#### 5.9.2 ORGANISED INFORMAL SECTOR PLACES (Haat)

There are large numbers of informal sector units in the city but there are no organized clusters. There is a need to provide for organised informal eating places along with casual shopping, etc. to be located strategically in the city at the following locations:

- i) Near TV Tower Pitampura.
- ii) Near sub C.B.D. Trans Yamuna Area.
- iii) Rohini
- iv) Geeta colony.
- v) Adjoining transport nodes including ISBT.

In addition implementing agency may add locations as per requirement.

#### 5.9.3 INFORMAL BAZAAR

In new urban areas, informal bazaars could be part of the planned commercial areas at two levels. These could be implemented in the initial planning stages along with development of residential areas. The planning norms are given in the table 5.3.

#### 5.9.4 WEEKLY MARKETS

Weekly markets, the traditional style of retail shopping is quite popular in Delhi, especially among the lower and middle-income groups. These markets are operating in a systematic manner choosing locations central to a large population centres either on vacant land or on the roadsides. Parking and other open spaces within the service markets, commercial centres could be so designed that weekly markets can operate in these areas during non-working hours.

### 5.9.5 PLANNING NORMS FOR INFORMAL TRADE

The informal sector is to be incorporated in trade in the planned development in various use zones. The provision of informal sector

trade units should be ensured at the time of sanction of the building plans / layout plans as per the norms given in table 5.3.

**Table 5.3: Planning Norms**

S.No.	Use Zones / Use premise	No. of Informal shops / Units
i)	Retail trade: Metropolitan City Centre District Centre Community Centre Convenience Shopping Centre	3 to 4 units per 10 formal shops (to be provided in informal bazaar / service market components)
ii)	Government and Commercial Offices	5 to 6 units per 1000 employees
iii)	Wholesale trade and Freight Complexes	3 to 4 units per 10 formal shops
iv)	Hospital	3 to 4 units per 100 beds
v)	Bus Terminal	1 unit for two bus bay
vi)	Schools Primary Secondary/ Senior Secondary/Integrated	3 to 4 units 5 to 6 units
vii)	Parks District Parks Neighbourhood parks	8 to 10 units at each major entry 2 to 3 units
viii)	Residential	1 unit / 1000 population
ix)	Industrial	5 to 6 units per 1000 employees
x)	Railways Terminus / MRTS Stations	To be based on surveys at the time of preparation of the project.

Table 5.4: Development Controls - Commercial Centres

USE/ PREMISES	USE	MAXIMUM			PARKING STANDARD ECS/100 SQM. OF FLOOR AREA	OTHER CONTROLS
		GROUND COVERAGE (%)	FAR	HEIGHT (mts)		
a) Commercial Centres						
i. Convenience Shopping Centre Local Shopping Centre / Local Level Commercial areas		40	100	15	2	
ii. Service Market iii. Organised Informal Bazaar.		40	100	15	2	
iv. Community Centre		25	125	NR*	3	Maximum 5% additional ground coverage shall be allowed for providing atrium
v. District Centre/ Sub-Central Business District / Sub-City Level Commercial areas		25	150	NR*	3	Maximum 5% additional ground coverage shall be allowed for providing atrium
b) Metropolitan City Centre / Central Business District						
i. Commercial Plot: Retail & Commerce Metropolitan City Centre i.e. Connaught Place & its Extension		25	150	NR*	3	<p>The size of the plot shall be as in the layout of commercial area and any subdivision of the plot in Connaught Place and its extension should not be permitted</p> <p>i. The development controls shall be in accordance with the comprehensive plan of the area to be reframed by the local body.</p> <p>iii. In case of Connaught Place, the existing height shall be maintained and FAR could be achieved by increasing proportionate ground coverage.</p>

USE/ PREMISES	MAXIMUM			PARKING STANDARD ECS/100 SQM. OF FLOOR AREA	OTHER CONTROLS
	GROUND COVERAGE (%)	FAR	HEIGHT (mts)		
ii. Commercial Complex at Fire Brigade Lane and Janpath Lane	25	150	NR*	3	i. Ground coverage and FAR shall be calculated on the area of presently available plots. ii. The area shall be developed on the basis of comprehensive scheme.
iii. Asaf Ali Road ( the area shown as commercial strip in Delhi Gate – Ajmeri Gate scheme)	80	200	20	3	Setbacks are not mandatory
c) Hotel	30	150	NR*	3	i. Maximum 5 % additional ground coverage shall be allowed for providing atrium. ii. Maximum 20 % of the FAR can be used for the Commercial offices, Retail & Service shops.
d) Any other Commercial Centre (including Commercial component along with Railway / MRTS Stations / ISBT)	25	100	NR*	3	Development controls can vary subject to approved scheme.

\* NR - No Restriction

Notes:

- i) The utilities such as, underground water storage tank, roof top water harvesting system, separate dry and wet dustbins, post delivery counter etc. are to be provided within the plot. All hotels, restaurants, auto workshops, hospitals etc. will have to make arrangements for solid waste disposal and preliminary effluent treatment.
- ii) Individual plot with floor area of 5000 sqm or above will provide ESS and generator within the plot. They have to submit energy consumption/ audit at the time of sanction of building plans.

- iii) Height subject to clearance from ASI, Airport Authority of India, Delhi Fire Service etc.
- iv) Wherever parking is provided within the plot / basement, and is misused, the same is liable to municipalisation / taken over by the authority.
- v) Wherever redevelopment of existing commercial areas stipulate preparation of a comprehensive scheme, the same can be initiated jointly by the lessees / owners themselves and submitted to land owning agency / planning authority for approval. Wherever any enhancement in FAR is approved, the same will be subject to charging appropriate levies from the beneficiaries.

**Table 5.5: Definition and Activities Permitted in Use Premises**

Use premise	Definition	Activities permitted
Retail Shop	A premise for sale of commodities directly to consumer with necessary storage.	Retail Shop, Repair Shop, Personnel Service Shop.
Repair Shop	A premise equivalent of a of a retail shop for carrying out repair of household goods, electronic gadgets, automobiles, cycles etc.	Retail Shop, Repair Shop, Personnel Service Shop.
Personnel Service Shop	A premise equivalent of retail shop providing personnel services like tailor barber etc.	Retail Shop, Repair Shop, Personnel Service Shop.
Vending Booth	A premise in the form of booth for sale of commodities of daily needs either through a mechanical installation or otherwise.	Vending Booth
Convenience Shopping Centre	A group of shops not exceeding 50 in number in residential area serving a population of about 5,000 persons	Retail Shop, Repair Shop, Personnel Service Shop.
Local Shopping Centre	A group of shops not exceeding 75 in number in residential area serving a population of 15,000 persons	Retail Shop, Shopping malls Commercial Office, Industries permitted, Clinical Laboratory, Clinic & Poly clinic, Restaurant, Soft Drink & Snack Stall, Post Office and Bank, Nursing Home and Guest Houses.
Commercial Office	A premise used for offices of profit making organisations.	Commercial Office, retail & personal Service Shop, Restaurant, Bank, Post & Telegraph Office.
Bank	A premise for offices to perform banking function and operation.	Bank, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) commercial office, Canteen
Motor Garage and workshop	A premise for servicing and repair of automobiles.	Motor garage and Work Shop, retail shop (spare parts), Soft drinks and Snacks stall)
Cinema Cineplex	A premise with facilities for projection of movies and stills with a covered space to seat audience.	Cinema, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) Administrative Office, Soft Drink & Snack Stall, Retail Shop & Commercial office.
Drive in Cinema	A cinema with facilities for projection of movies and stills for car audience including an auditorium for other audience.	Drive in cinema, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) Administrative Office, Restaurant, Soft Drink & Snack Stall.

Restaurant	A premise used for serving food items on commercial basis including cooking facilities. It may have covered or open space or both for sitting arrangement.	Restaurant
Hotel	A premise used for lodging of 15 persons or more on payment with or without meals.	Banquet / Conferencing facilities, Restaurant, Swimming pool, Health Club, Food court, Discotheque. In addition 20 % of the FAR can be used for Commercial Offices, Retail & Service Shops.
<b>INFORMAL SECTOR</b>		
Weekly Market/	An area used once in a week by a group of informal shop establishments in the form of a market. These markets shift from one area to another on different days of the week.	Weekly market, informal Retail trade, Soft Drink and Snack Stall (All structures will be either temporary or mobile, only for one day in a week).
Informal Sector Unit	Retail/ service unit, stationary or mobile, working without roof including small khokhas on roadside. Street vendor- A person who offers goods or services for sale to the public without having a permanent built up structure but with a temporary static structure or mobile stall (or head load).	Informal Sector Unit

## 6.0 WHOLESALE TRADE

Delhi is the biggest consumption centre in North India. It has attained the status of a major distribution centre by virtue of its geographical location and other historical factors.

As per Economic Survey of Delhi 2001-2002, there are about 37,000 wholesale enterprises in Delhi with an employment of about 1.6 lakhs. In addition there are about 6,500 enterprises of Storage and Warehousing providing employment to 27,000 persons. It is expected that the number of enterprises in wholesale trade are likely to increase to about 66,000 by 2021 leading to increase in employment to about 2.85 lakhs persons. Some of the major commodities involved in the wholesale trade are textile and related products, food items, auto-parts and machinery, hardware and

building materials, paper and stationery, fruits and vegetables and Iron and Steel.

Around 20% of the total wholesale trade enterprises of urban Delhi are located in the walled city, accounting for around 12% of the employment. The average enterprise in the Walled City has less employment but high turnover in comparison to units in other areas. In order to decentralise wholesale trade, the planned markets were developed at Azadpur, Naraina, Okhla, Narela, Keshopur, etc.

### 6.1 REGIONAL MARKETS

The proposed policy takes into account the future needs of the population of Delhi by providing wholesale markets in a manner that would reduce the movement of goods vehicles bypassing Delhi. The new wholesale markets, with a view to reduce criss-cross movement in and around Delhi and their respective trade-dealing commodities, may be located in the



adjoining towns in NCR to cater to the requirements at a regional level.

## 6.2 CITY LEVEL WHOLESALE MARKETS

### 6.2.1 EXISTING MARKETS IN SPECIAL AREA

In case of existing developed areas, all wholesale markets generated with hazardous materials, should be shifted to the areas specifically assigned for these. All unauthorized encroachments / projections on roads/ government land should be removed to facilitate easy movement of traffic. Further extension of the wholesale activity in the walled city and its extension should be totally stopped by giving incentives and disincentives as under:

#### i) Incentives

- a) The licensing offices of the traders/ agents to continue in the present location;
- b) development of New counter markets for wholesale trade and warehousing;
- c) the new counter markets to have access from National Highway networks and to be well connected with MRTS; and
- d) incentives such as T.D.R. and reduced taxes enable start up / expanding of activity in the new markets.

#### ii) Disincentives

- a) Prohibition/ restriction on the entry of heavy goods vehicles in the Special area;
- b) prohibition on storage of hazardous / inflammable and bulky commodities like paper, plastic/ PVC, chemicals, petroleum and its products, timber, dairies, poultry / fish products in the Special area;
- c) restriction on storage / warehousing of bulky commodities like food grains, fruits and vegetables, iron and steel, and building materials in the Walled City; and

- d) non-renewal of trade licenses for Wholesale Trade in non-conforming areas;

#### iii) Sadar Bazar

The old congested built up areas like Sadar bazaar have serious problems of traffic congestion inadequate physical and social infrastructure, lack of open spaces etc. The wholesale market of Sadar bazaar needs to be redeveloped at the same location with necessary infrastructure and parking required for wholesale trade.

### 6.2.2 PROPOSED WHOLESALE MARKETS

It is proposed to develop new wholesale markets as counter markets to cater to the demands of the growing population of Delhi only, near the rail and road entry points of NCTD. These should be linked with the proposed Integrated Freight Complexes where the wholesale business could be operated more efficiently in a better environment. The break up of land requirement for different commodities at various locations is to be decided at the time of preparation of schemes for the complex, by the implementing agency.

Wholesale markets are to be developed as follows:

**Table 6.1: Location of Proposed Wholesale Markets**

Direction/Location	Total area (Ha)	Wholesale and warehousing (Ha.)	Truck terminal (Ha.)	Railway freight terminal (Ha.)
East-Gazipur	171	151	20	-
South- Madanpur Khadar	158	108	30	20
North- Narela Sub city	315	145	45	125
Samaipur Badli	92.3	92.3	-	-
Southwest-Dwarka Sub city	110	55	55	-
West-Rohtak Road	130	50	50	30
<b>Total</b>	<b>976.3</b>	<b>601.3</b>	<b>200</b>	<b>175</b>

Note: In case of Dwarka, due to the proximity of the Airport and High Security Zone, commodities handled should be export oriented, perishable, environment friendly and such as not to lead to bird menace.

The new wholesale markets shall provide facilities for:

- i) Intra-urban freight movement and interchange of mode.
- ii) Warehousing and storage facilities and to cater to Sub-City level markets.
- iii) Servicing, lodging and boarding, idle parking, and other required facilities etc.

### 6.3 SUB CITY LEVEL MARKETS

Delhi has become an agglomeration of cities over a period of time. Sub City level wholesale markets shall cater to the needs of population at local level. These markets of medium size need to be dispersed throughout the city to enable even distribution of commodities from these complexes to the retail outlets. Some of the existing planned Wholesale Markets, Warehousing and Transport Centres are as given in table 6.2.

**Table 6.2: Sub City Level Markets**

S.No.	Location	Commodity / Activities
i)	Azadpur	Fruit and vegetable
ii)	Okhla	Fruit and vegetable
iii)	Keshopur	Fruit and vegetable
iv)	Naraina	Iron and Steel
v)	Sanjay Gandhi Transport Centre	Transport / Warehousing
vi)	Rohtak Road Transport Centre	Transport / Warehousing
vii)	Narela	Food grains
viii)	Najafgarh	Food grains

In addition to above, the following wholesale markets are to be developed:

- i) Loni Road
- ii) Rohini Ph-IV/V
- iii) Dwarka Sub City
- iv) Narela sub city

In Urban Extensions, about 8-10 ha. of land for the population of about one million persons to be provided for such Sub City Level markets. The different commodities to be provided at various locations are to be decided at the time of preparation of schemes by the implementing agency. These markets shall have adequate parking, repair and servicing facilities.

Most of the existing planned markets and warehousing in DUA- 2001 were developed in early seventies for specific commodities.

To overcome the environmental and traffic problems due to their proximity to residential area, these markets need to be redeveloped. The traders associations shall share the responsibility of redevelopment to modern wholesale markets. The beneficiaries will have to pay the betterment charges to the

markets, implementing agency. Bulky and hazardous commodities like Iron and Steel, PVC, Marble, Timber etc. should be discouraged. Trading of such commodities should be encouraged in City Level Wholesale Markets only. The areas vacated can be used for any other commodity in such markets.

#### 6.4 STORAGE OF OIL AND LPG GAS

Shakurbasti Oil Depot has been shifted to a site between Ghevra and Tikri Kalan which shall be a major storage site for oil. The land vacated at Shakurbasti Oil Depot to be partly utilized for Disaster Management Centre and rest for recreational activities.

No new Depots for oil and LPG to be developed in NCT of Delhi. The new depots required for the increased energy requirement to be developed in the N.C.R. and the supply of Oil / LPG/ CNG etc. to Delhi should be through pipelines.

**Table 6.3: Development Controls – Wholesale Trade**

USE/ USE PREMISES	MAXIMUM			PARKING STANDARD ECS/100 SQM. OF FLOOR AREA	DEFINITION	ACTIVITIES PERMITTED
	GROUND COVERAGE	FAR	HEIGHT (mts)			
A. Integrated Development	20	60	15	3	i) Wholesale trade A premise from where goods and commodities are sold and delivered to retailers. The premises includes storage and godown, loading and unloading faculties	Wholesale shop, Godown and storage, Commercial office (restricted to 25% of the total floor area)

B. Individual plot	40	120	15	3	ii) Storage, Godown and Warehousing A premise for exclusive use of storage of goods and commodities in a manner as per the requirement of respective commodity. The premise includes the related loading and unloading facilities.	Storage, Godown and Warehouse, Watch and Ward residence (upto 20sqm), wholesale outlet, Administrative office.
--------------------	----	-----	----	---	---	--

Notes:

- i) In case of plots upto 300 sqm. common parking is to be provided.
- ii) In case of plots of size 500 sqm and above, the utilities such as E.S.S., underground water storage tank, roof top water harvesting system, separate dry and wet dustbins, solar heating/lighting system etc. are to be provided within the plot.

## 7.0 INDUSTRY

As per Economic Survey of Delhi 2001-2002, there were about 1,29,000 industrial units in Delhi in 1998 against 85,050 units in 1991. A door-to-door industrial survey revealed that an average unit employed 9 workers while 30% of the units employed 4 workers or less. The survey also revealed that textiles products (garments) units constitute the largest number, followed by repair services and electrical machinery. The table below shows the growth of industrial units and employment.

YEAR	NO. OF INDUSTRIES	NO. OF EMPLOYEES
1981	42,000	5,68,910
1991	85,050	7,30,951
1998	1,29,000	14,40,000

Source: Economic Survey of Delhi 2001-2002

The issue of industries in Delhi has been a subject of extensive debate, controversy and concern over the past decade. This has centred mainly on the aspects of pollution and negative environmental impact of industries, the existence and continued growth of industries in non conforming areas and the issue of classification and permissibility with reference to household industries. Serious concern has been

expressed regarding the continued existence and further proliferation of industries in contravention of the provisions made in MPD - 2001.

## 7.1 STRATEGY

Keeping in view the position brought out above as also in the context of the continuing pressure of population growth in Delhi, the following broad policy would be required for the industrial sector:

- i) To promote hi-tech and low volume - high value added industries, which are not labour intensive.
- ii) To encourage modernization and technological upgradation of existing industries required for day-to-day needs of the people of the city.
- iii) To take corrective measures with regard to industries in non-conforming industrial areas in terms of environmental and other norms as may be prescribed.
- iv) To provide suitable incentives and disincentives, and other measures, for shifting and relocation of industrial units not conforming to the land use norms.

- v) To review, and possibly widen, the scope of permissibility of household industrial units subject to adherence to pollution control norms and environmental considerations, fire safety regulations and other relevant factors, particularly the aspect of infrastructure services.
- vi) Adhoc licensing of industrial units to be discontinued.
- vii) To take specific measures to encourage the dispersal of existing industries / development of new industries in the NCR and limiting the growth of new industries within the NCT of Delhi.

## 7.2 CLASSIFICATION OF INDUSTRIES

The industrial classification is proposed to be simplified with prohibited category and non-prohibited category subject to proposals regarding specific category of industries permitted in different use zones. Further, all planned industrial areas are designated under a single landuse category namely

“Industry”. The standards prescribed by the pollution control authorities would have to be met by all industrial units, in addition to specific conditions in terms of number of workers and power load in specific categories.

Industries listed under prohibited category (Annexure 7.1) shall not be permitted in Delhi. The existing industrial units under prohibited category need to shift to conforming areas or to relocate themselves outside Delhi within a period of three years.

## 7.3 PERMISSIBILITY OF INDUSTRIAL UNITS IN DIFFERENT USE ZONES AND USE PREMISES

For the industrial classification, the limits of aforesaid parameters shall be fixed according to the nature of industries, area and the nature of industrial development. The threshold parameters for industrial units are given in table 7.1.

**Table 7.1: Parameters for Industrial Units in Different Use Zones & Use Premises**

USE ZONE / USE PREMISES	GROUPS PERMITTED (REFER ANNEXURE)	CONDITIONS	
		MAX. NO. OF WORKERS	MAX. INDUSTRIAL POWER LOAD (KW)
Residential Use			
a) Residential	A	5	5
b) Villages (Abadi) in Green Belt.	A+A1	5	5

Commercial Use			
a) Convenience Shopping Centre, Local Shopping Centre.	A+ A1 Service / repair / packaging / assembly (without manufacturing) of permissible industries.	5	6
b) Community Centre.		9	11
c) District Centre, d) Service Market, Service Centre.		19	11
Industrial Use			
a) Plotted development	All industries except those prohibited	As per need	As per need
b) Flatted Industries	All industries except those prohibited. Non polluting & excluding industries producing noise/ water/ vibrations/ odour pollution	20	As per need

**Notes:**

- i) Maximum No. of workers shall be as per notification issued by the competent authority from time to time.
- ii) The power requirement for operating pollution control devices & non manufacture use shall be over and above the aforesaid permissible load.

#### 7.4 HOUSEHOLD / SERVICE INDUSTRIES

- i) Household industrial units with maximum 5 workers and 5 kilowatt power may be allowed to continue in residential areas and new industrial units of this type could be permitted in residential areas subject to the condition that no polluting industrial

unit shall be permitted as household industry.

- ii) The industrial units could be permitted only after registration by the Govt. of NCTD and clearance from the Pollution Control Authorities.
- iii) Household industrial units would be allowed to the extent of 25% of the floor space or 30 sqm. whichever is less. Further additions / alterations to the list of Household Industries

could be made if considered appropriate and in public interest by the Central Government to do so.

- iv) No inflammable or hazardous material is permitted to be stored.
- v) To set up a household industry, separate industrial electric connection (single phase), would be necessary. So would be the Municipal license.

List of Household / Service Sector activities is given in Annexure 7.1

## **7.5 NO INDUSTRIAL ACTIVITY ZONE**

In order to maintain the city's ambience and pollution free environment in important and historic areas of Delhi, following locations are categorized as 'No Industrial Activity Zone' where no industrial activity including household industry, shall be permitted.

- a) Lutyen's Bungalow Zone
- b) Civil Lines Bungalow Area
- c) Employer Housing
- d) Group Housing

## **7.6 INDUSTRIAL AREA REDEVELOPMENT SCHEMES**

The redevelopment schemes cover the following aspects;

- i) Modernization and upgradation of existing planned industrial areas; and,
- ii) Redevelopment of areas which have become industrialized over the period of the two Master Plans even though not designated as such.

### **7.6.1 EXISTING PLANNED INDUSTRIAL AREAS**

These industrialized areas were developed in the 70's and, over the years, have deteriorated considerably in terms of physical infrastructure and, in some cases deficiencies on this score have persisted in an overall sense. Besides, there have been changes in the nature of activities in some of the areas and there have also been demands for using part of the plots for activities which could be classified as commercial. There may also be a need to see whether further densification is possible in terms of creating smaller plots by sub-divisions to accommodate a larger number of industries / units.

There is, therefore, a need for Modernization and Upgradation of the existing industrial areas with due regard to environmental considerations. Since most of the Industrial areas are located along the Mass Public Transport Corridors, there is also a need for optimizing the use around these areas through the process of redevelopment.

This process of upgradation and redevelopment will need to be carried out in a planned manner, and in a public-private partnership framework, in which the entrepreneurs contribute to the betterment and subsequent maintenance through suitable Operation and Maintenance arrangements.

### **7.6.2 REDEVELOPMENT OF UNPLANNED INDUSTRIALISED AREAS**

Besides the planned industrial areas, in the MPD-2001, the following areas of industrial concentration had been identified for redevelopment as industrial areas:

- i) Anand Parbat Industrial Area;
- ii) Shahdara Industrial Area;
- iii) Samai Pur Badli Industrial Area.

The redevelopment process as envisaged has, however, not materialised due to non preparation of redevelopment plans, which would necessarily involve widening of roads, laying of services, development of open space and parking etc. On the other hand, a number of other residential areas / non conforming areas have witnessed uncontrolled growth of industrial concentration, despite the pointers and recommendations made in this regard in the MPD- 2001. Both these aspects could reflect deficiencies in the process of planning or planned, developed and / or the unwillingness of the concerned persons / promoters to abide by the law and make any real or perceived sacrifices in the interest of planned development.

In practical terms, these areas are deficient in terms of services and endanger the environment. The redevelopment of such areas needs to be based on clearly defined parameters in terms of the types of industries which may be permitted, spatial planning norms and environment related conditionalities regarding the provision of essential infrastructure with the participation of the owners / entrepreneur in a systematic manner.

#### 7.6.2.1 NORMS FOR REDEVELOPMENT OF CLUSTERS OF INDUSTRIAL CONCENTRATION IN NON CONFORMING AREAS.

Keeping in view the existing realities, as well as the imperatives of planned development, the following norms will have to be followed in the redevelopment process.

Clusters of industrial concentration in non conforming areas over a minimum area of 4 Ha. contiguous area, having more than 70% plots within the cluster under industrial activity / use may be considered for redevelopment on the basis of actual surveys. The redevelopment scheme will have to be prepared by the concerned land owning Agency / Society (to be formed by the owners) with the approval of the MCD / DDA, subject to statutory Environmental clearances and clearances of other competent Agencies, based on the following norms / conditions:

- i) It should have direct approach from a road of at least 18 m ROW.
- ii) Formation of Society shall be mandatory for preparation of redevelopment plan, pollution control and environmental management, development of services and parking and maintenance.
- iii) Only non-hazardous and non-noxious industries having clearance from DPCC shall be permitted.
- iv) Floor area and industrial activity at premise level shall not exceed 200 sqm.
- v) Other stipulations shall include-
  - a) Minimum 10% area is to be reserved for circulation / roads / service lanes.
  - b) Plots measuring less than 100 sqm. to have minimum 7.5 mtrs. ROW
  - c) Plots measuring more than 100 sqm. to have minimum 9.0 mtrs. ROW.
  - d) Minimum 10% of semi-permeable surface for parking and loading / unloading areas.
  - e) Common parking to be provided for plots below 60 sqm., whereas for plots above 60 sqm. front set back (min. 3 m) shall be provided



- without boundary wall for parking and loading and unloading.
- f) Minimum 10% of total areas to be reserved for infrastructure requirements like CETP, Sub-Stations. Pump House, Fire Station, Police post, etc. as per the norms and preparation of:
- Plan for water supply from DJB along with requirement for pumping stations, storage tanks, ground water recharging / rainwater harvesting.
  - Drainage plan as per MCD norms.
- vi) 8% of the cluster area shall be reserved for parks / green buffer.
- vii) Other provisions / development control norms etc. shall be as given in Development Code.
- viii) The redevelopment shall be completed within the period that may be specified while approving each proposal. Units in clusters which fail to complete the redevelopment proposals within the period specified as above shall have to close down and / or shift to other conforming industrial areas. In such cases, the licensing authority will not renew / issue the licenses to industrial units without obtaining land use clearance from the competent authority.
- ix) The redevelopment work shall be undertaken by the societies of entrepreneurs at their own cost. Requisite charges for change in land use, enhanced FAR and land (wherever applicable) will be

required to be paid to the concerned Authority.

- x) No new licenses will be issued in non-conforming areas, without first obtaining land use clearance.

The following areas shall not be eligible for redevelopment scheme: -

Bungalow Zones (New Delhi & Civil Lines), the Ridge, River Bed (Zone-O), areas along water bodies, canals, sensitive areas from security point of view, conservation & heritage areas, reserved / protected forests, DDA flats, Cooperative Group Housing Societies, Government flats / bungalows / Employer housing etc. and their immediate proximity.

## 7.7 NEW INDUSTRIAL AREAS

Out of the 1,30,000 industrial units in Delhi, around 25,000 to 30,000 (Source: DUEIIP Project Report 2001, Govt. of NCTD) are located in planned industrial areas or comprise permissible household industries. It is thus clear that a very sizeable number of industries would need to be relocated either in Delhi or elsewhere in the National Capital Region, even if some areas are identified for redevelopment and regularization. Keeping this in view, development of new industrial areas should be largely planned for the purpose of relocation of existing industries and for the development of a limited type of new industries, which cannot operate in residential and other use zones. The focus of new industrial development should, as a matter of policy, be in the NCR.

## 7.8 INDUSTRY USE ZONE - GUIDELINES

The subdivision of industrial use zone into use premises and subsequent approval of layout plans for industrial estates shall be governed by the following norms:

- i) The new industrial areas to be developed may have plotted development for individual industrial units. The maximum size of industrial plots in new industrial

- ii) areas shall be 400 sqm. except in already approved schemes. About 30 to 40% of net industrial area may be used for flatted industry. The minimum size of plot for flatted industry shall be 400 sqm. facing minimum 20 m ROW.
- iii) The provision of land for the required facilities in industrial areas shall conform to norms given in the following table:

**Table 7.2: Norms for Land Distribution in Industrial Areas.**

S.NO.	USE PREMISES	Percentage
1.	<b>Industrial Plots</b> (Net Area)	55-60
2.	<b>Recreational:</b> Buffer Zone, Parks, Water Bodies, Green under HT lines, etc.	10-12
3.	<b>Commercial:</b> Shopping Centre, Petrol Pumps, Guest House/ Budget hotels, Lodging and Boarding, Service and Repair shops, Communication/ Telephone Exchange, etc.	2-3
4.	<b>Facilities</b>	8-10
	• Public and Semi-Public: Fire Station, police Station, Hospitals, Dispensary, Dharamshala, Night Shelter, Day Care Centre, etc.	
	• Utilities: Electric Sub-Station, CETPs, Pumping Stations, Underground Reservoirs/ Fire Fighting Tanks and other utilities, etc.	
5.	<b>Transportation:</b> Circulation, Loading/Unloading Area, Parking, ideal truck Parking, Goods Vehicle Parking etc.	18-20
	<b>Total</b>	100

- v) All new Industrial Estates shall have approach from a road of at least 30 m ROW.
- vii) access from dedicated service road after leaving green buffer.
- v) Plots measuring less than 100 sqm. and plots measuring more than 100 sqm. shall be facing road width of 9 m ROW and 12 m ROW respectively.
- vii) The listed water bodies and / or any water bodies above 4000 sqm. size are mandatory to be systematically included in the landscape plan.
- vi) Individual industrial plots facing main peripheral roads shall have
- viii) Minimum 10m wide green buffer shall be provided along peripheral / access roads in the industrial areas.
- ix) The provision of rainwater harvesting as an integral part of the

- landscape and storm water drainage plan at the time of sanction of layout plan shall be prepared.
- x) The provision of minimum 30% of semi-permeable surface in all parking and loading/ unloading areas.
- xi) Grease traps should be provided near automobile washing together with adequate parking area.
- xii) New Industrial Areas should be located preferably as an integral part of Facility Corridor along major arterial roads. Major infrastructure network like CNG, LPG, oil, optical fibre, electricity, etc. to be made available along this corridor through underground pipelines.
- xiii) Optimum utilisation of industrial area along MRTS should be made by way of development of flatted factories complexes.
- xiv) All industries should have provision for separating the solid waste before discharging the effluent to the CETPs.
- xv) The provision of CETPs, solid waste separation/treatment plants to be made at industrial cluster level.
- xvi) Proper disaster planning shall be done for meeting any emergency situation arising due to fire, explosion, sudden leakage of gas, etc. or other natural calamities like earthquake, flood, etc.
- xvii) Industries may be grouped on the basis of common requirements such as effluent treatment, commercial needs, interdependence and nuisance value such as fire hazard, noise etc. as suggested below:
- a) Electronics and telecommunications.
- b) Electrical goods including appliances.
- c) Auto parts, light engineering and service industries.
- d) Printing, paper products and allied packaging.
- e) Service and supplying units.
- xviii) Selection of trees and plants shall be made keeping in view aspects such as distinctive avenue development, round the year flowering in park areas (either mixed or in cluster form), and shade requirements in specific areas.

**Table 7.3: Development Controls - Industry**

Use Premises	Maximum			Parking standard ECS/ 100 sqm. Of floor area	Activities Permitted	Definition
	Gr.Cov. (%)	FAR	Ht (mts)			
i) Industrial Plot upto 50 sqm. and below	100	200	8	2	Industrial units; unit retail sales outlet and administrative office upto maximum 10% of floor area on ground floor only; residential flat upto the maximum extent of 5% of the floor space or 50 sqm. whichever is less for watch & ward and supervision, incidental storage and administrative office related to the industrial activity.	A premise for industrial activity having upto 50 workers with non-hazardous, non-polluting performance.
ii) 51 sqm. to 400 sqm.	60	180	15	2		
iii) 401 sqm. and above	50	150	15	2		
Flatted group Industry (Minimum plot size – 400 sqm.)	30	150	26	2	Industrial units; administrative office, watch and ward, maximum upto 5% of floor area or 20 sqm. whichever is less, storage related to the manufacturing activity.	A premise having a group of small industrial units having upto 20 workers with common services and facilities with non-hazardous, non-polluting performance.

**Notes:**

- i) In case of plots upto 100 sqm. common parking is to be provided.
- ii) In case of plots of size 500 sqm and above, the utilities such as E.S.S. underground water storage tank, roof top water harvesting system, separate dry and wet dustbins, solar heating/lighting system etc. are to be provided within the plot.
- iii) Service centres identified to be planned as per plotted industrial area norms.

ANNEXURE 7.1**CLASSIFICATION OF INDUSTRIES****GROUP - A****HOUSEHOLD INDUSTRIES**

1. Agarbatti and similar products
2. Aluminium hanger (excluding wire drawing and anodizing).
3. Ayurvedic / Homoeopathic/Unani medicines.
4. Assembly and repair of electrical gadgets.
5. Assembly and repair of electronic goods.
6. Assembly and repair of sewing machines.
7. Assembly of hand tools
8. Assembly of Badminton shuttle cocks.
9. Assembly and repair of electrical gadgets, cooler/heater etc.
10. Assembly and repair of sewing machines.
11. Assembly and repair of typewriter (excluding Font Casting).
12. Assembly of Bakelite Switches
13. Assembly and repair of measuring instruments (excluding handling of Mercury and hazardous materials).
14. Atta Chakkies.
15. Batik works.
16. Block making and photo enlarging
17. Biscuit, pappey, cakes and cookies making
18. Button making, fixing of button and hooks.
19. Book binding.
20. Brushes and brooms (by hand).
21. Calico and Textile products.
22. Cane and bamboo products.
23. Cassettes recording.
24. Clay and modelling.
25. Coir and jute products.
26. Cardboard boxes.
27. Candles.
28. Copper and brass art wares.
29. Cordage, rope and twine making.
30. Carpentry.
31. Clay and Modelling with Plaster of Paris.
32. Contact Lens.
33. Canvas bags and holdalls making.
34. Candles, sweets, rasmalai etc. (when not canned).
35. Cotton/silk printing (by hand).
36. Computer repairing and cyber information Centre
37. Computer Software
38. Dari and carpet weaving.
39. Detergent (without bhatti).
40. Data processing.
41. Dairy products e.g. Cream, ghee, paneer, etc.
42. Dry Cleaning (excluding big workshops)
43. Desk Top Publishing.
44. Embroidery.
45. Enameling Vitreous (without use of coal).
46. Framing of pictures and mirrors.
47. Fountain pens, ball pens and felt pens.
48. Gold and Silver thread, kalabattu.
49. Hosiery products (without dyeing and bleaching).
50. Hats, caps, turbans including embroideries.

51. Ivory carving.
52. Ink making for fountain pens.
53. Information Technology and enabling services
54. Interlocking and buttoning.
55. Jewellery items.
56. Khadi and handloom.
57. Khus tattis.
58. Knitting works.
59. Lace products.
60. Leather footwear.
61. Leather belts and assembly of buckles (by hand)
62. Leather and rexine made ups.
63. Milk Cream Separation.
64. Manufacture of Jute products.
65. Manufacture of Bindi.
66. Name plate making.
67. Production of following items.
  - (i) Blanco cakes
  - (ii) Brushes
  - (iii) Kulfi and confectionery.
  - (iv) Crayons.
  - (v) Jam, jellies and fruit preserves.
  - (vi) Musical instruments (including repairs).
  - (vii) Lace work and like.
  - (viii) Ornamental leather goods like purses, hand bags.
  - (ix) Small electronic components.
68. Paper stationery items and book binding.
69. Pith hat, garlands of flowers and pitch.
70. P.V.C products (with one moulding machine).
71. Paper machine.
72. Perfumery and cosmetics
73. Photosetting.
74. Photostat and cyclostyling.
75. Photo copying of drawings including enlargement of drawings and designs.
76. Packaging of Shampoos.
77. Packaging of Hair Oil.
78. Preparation of Vadi, Papad etc.
79. Processing of condiments, spices, groundnuts and dal etc.
80. Pan masala.
81. Production of Sweets and namkeens.
82. Paper Mache
83. Paper cup. Plates, files cover and letter pads (without printing).
84. Photography (developing and printing).
85. Repair of watches and clocks.
86. Rakhee making
87. Repair of domestic electrical appliances.
88. Readymade garments.
89. Repair of bicycles.
90. Repair and assembly of computer hardware.
91. Repair of bags, brief cases, suitcases, except use of leather and PVC material.
92. Repairing of Water meters, stabilizer, UPS, etc.
93. Repair of electronic goods.
94. Rubber Stamps.
95. Repair of Scooters.
96. Stone engraving.
97. Sports goods.

98. Surgical bandage rolling and cutting.
99. Stove pipe, safety pins and aluminium buttons (by hand press).
100. Silver foil making.
101. Saree fall making.
102. Shoe laces.
103. Sport nets.
104. Stamp pads.
105. Screen Printing.
106. Tailoring.
107. Thread balls and cotton fillings.
108. Toys and dolls.
109. Ties.
110. Tomato Ketchup.
111. Umbrella assembly.
112. Utensil washing powder (only mixing and packaging).
113. Velvet embroidered shoes/shawls.
114. Vermicelli and macaroni.
115. Wood carving and decorative wood wares.
116. Wool balling and lachee making.
117. Wooden/cardboard jewellery boxes (subject to no objection certificate from the department).
118. Wool knitting (with machine).
119. Zari Zardozi.

**GROUP A - 1****HOUSEHOLD INDUSTRIES IN VILLAGES (ABADI) IN GREEN BELT**

120. Black smithy
121. Cane and bamboo products
122. Clay and modelling with Plaster of Paris
123. Dari/Carpet / Sari weaving (except dying & bleaching)
124. Stone engraving
125. Village pottery Industry (without bhatti)
126. Village oil ghani
127. Wood carving and decorative and wood wares.

None of the industries mentioned in Group A and A-1 shall carry out the following processes:

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| i) Anodising         | vii) Moulding works    |
| ii) Bleaching        | viii) Use of CFC gases |
| iii) Burning of coal | ix) Varnishing         |
| iv) Canning Facility | x) Washing             |
| v) Dyeing            |                        |
| vi) Electroplating   |                        |

**Notes:**

- i) Storing of chemicals listed under schedule I and/ or II of the Manufacture, Storage and import of hazardous Chemical Rules, 1989 and Public Liability Insurance Act, 1990 shall be prohibited.
- ii) No effluent / emissions shall be allowed to be generated by the units and these shall adhere to the noise standards as stipulated by Ministry of Environment and Forest, Government of India.

**PROHIBITED (NEGATIVE LIST)**

Industries manufacturing the following shall be prohibited within National Capital Territory of Delhi

1. Arc/induction furnace of more than 3 tons per charge
2. Acids
3. Alkalies
4. Animal & fish oils
5. Aldehydes
6. Acid slurry
7. Acetylides, phridines, iodoform, chloroform, E-nepthol, etc.
8. Ammonium sulphoajanide, arsenic and its compounds, barium carbonate, barium cyanide, barium ethyle sulphate, barium acetate cinnabar, copper sulphocyanide, ferrocyanide, hydro cyanide, hydro cyanic acid, potassium biocalate, potassium, cyanide, prussiate of potash, phynigallc acid, silver cyanide
9. Aircraft building.
10. Abattoirs, animal blood processing.(except existing and relocation)
11. Bitumen blowing (hot)
12. Brick kiln (using fresh earth as raw material, coal as fuel)
13. B-nepthol
14. Bakelite powder (starting from formaldehyde)
15. Barely malt and extract
16. Bone-grist, bone-meal, salting of bones, storages of bones in open, bone drying
17. Bone charcoal manufacturing
18. Blast furnaces – coal fired
19. Bicycles (integrated plant)
20. Brewery and potable spirits
21. Chlorinated paraffin wax purification
22. Carbon black
23. Cement industry
24. Calcium carbide, phosphorous, aluminum dust paste and powder, copper, zinc, etc. (electrothermal industries)
25. Cranes, hoists and lifts (excluding assembly)
26. General industrial machinery (such as hydraulic equipments, drilling equipments, boilers, etc.)
27. DOP (Diocetyl Phthalate), DBP & Plasticizer
28. Dry cell battery
29. Dye & dye intermediates
30. Distillation of wood, chemical seasoning of wood (excluding steam seasoning)
31. Explosives, i.e , Fireworks, Gunpowder, Guncotton, etc.
32. Earth moving machinery/equipment (manufacturing of assembly)
33. Electric wires and cables (more than 100 workers, 2000 sq.m land)
34. Fatty acids
35. Fungicides & pesticides
36. Flexographic ink
37. Fuel oils, illuminating oils and other oils such as sthetic oil, shoal oil, lubricants
38. Foundries (heavy)
39. Gas compressors
40. Graphite production
41. Glass furnace (more than 1 ton/day capacity)
42. Gases-carbon-disulphide, ultramarine blue, chlorine, hydrogen, sulphur dioxide, acetylene, etc. (other than LPG/CNG/Oxygen/medical gases)
43. Glandular/glandes extraction
44. Glue and gelatine from bones and flesh
45. Hot mix plant (except those approved by DPCC / CPCB)
46. Hazardous waste processing viz. hospital medical/industrial waste
47. Polyurethane foam
48. Industrial gelatine, nitro glycerine and fulminate



49. Iron/steel metal forging (using steam and power hammer – more than 3 tonnes capacity)
50. Industrial gelatine, nitro glycerine and fulminate
51. Industrial trucks, trailers, etc.
52. Linear alkyd benzene
53. Lead manufacturing including secondary lead industry (recovery of lead from waste scrap)
54. Lime kiln
55. Leather tanning (raw hides/skins to semi finish)
56. Locomotives and wagons
57. Methanol
58. Methylated spirit
59. Mechanical stone crushers & washing of coarse sand
60. Manufacturing of pulp & paper
61. Melamine resin
62. Mineral salts (which involve use of acids:  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{FeSO}_4$ , alum, etc.)
63. Manufacturing of diesel engines, generators except assembly
64. Motor cycles, scooters, cars, tempos, trucks, etc.
65. Newsprint
66. News print manufacturing, pulping, fresh paper making
67. Nitrogeneors and phosphatic fertilizers, except mixing of fertilizers for compounding (large scale)
68. Organic solvent, chlorinated minerals, methanol, aldehydes, methylated spirits
69. Petroleum coke processing, not as fuel
70. Potteries/refractories (using coal or furnace oil)
71. Polyethylene polymers including resins
72. Paint industry (nitro Cellulose & Alkyd resin based)
73. Plasticisers manufacturing
74. Pyridines
75. Phenol formaldehyde resin and powder (starting from urea and formaldehyde)
76. Porcelain product potteries (using coal of production capacity more than 2 tonne per day)
77. Rubber solution and thinner (using naptha and rubber scrap)
78. Roasting of Ore Sulphide Oxides of mixtures
79. Rayon fibre manufacturing
80. Refractories
81. Reclamation of rubber and production of tyres and tubes (devulcanisation)
82. Saccharine
83. Secondary Zine industry
84. Synthetic rubber
85. Smelting
86. Sewing machines (integrated units) except assembly
87. Sluice gates and gears
88. Steam engines
89. Steel pipes and tubes (continuous welded/seamless)
90. Sugar, khand sari
91. Sodium silicate industry (more than 1 tonne/day)
92. Stone quarrying
93. Textile (more than 100 workers in all shifts, 1 acre of land, 100 LKD of water)
94. Thorium, radium and similar isotopes and recovery of rare earth
95. Turbines
96. Urea & Phenyl Formaldehyde resin
97. Vegetable oil hydrogenerated
98. Waste (crude / burnt) oil processing (refinery)

## Notes:

- i) A public utility service involving any of the activities referred to above shall be permitted subject to environmental laws.
- ii) Further additions / alterations to the list of Prohibited Industries could be made if considered appropriate and in public interest by the Central Government to do so.

## 8.0 GOVERNMENT OFFICES

Delhi being the country's capital provides excellent opportunities in service sector. It has attracted people in government and quasi government sector from all parts of India. The growth in the sector was significant till 1981. However as per report on the Economic Census, 2003, the employment in all government offices except that of Central government and Delhi government is on decline. The table below shows the growth of employment in different government sectors.

**Table 8.1: Employment in Govt. and Quasi Govt. Sector (In lakhs)**

S.No.	Category	1981	1991	2000	2003
1.	Central Government	2.25 (6.64)	2.15 (-4.44)	2.13 (-0.93)	2.14
2.	Government of NCTD	0.58 (9.43)	1.04 (9.31)	1.13 (8.65)	1.21
3.	Quasi Government (Central + State)	1.41 (151.79)	2.14 (51.77)	2.04 (-4.67)	1.96
4.	Local Bodies	1.17 (30)	0.83 (-29.06)	0.95 (14.46)	0.93
<b>TOTAL</b>		5.33 (30)	6.16 (15.57)	6.25 (1.46)	6.24

Figures in brackets indicate decadal growth rate in Percentage.

Source: Directorate of Employment, GNCTD and MPD-2001.

### 8.1 DECENTRALIZATION OF OFFICES

No new Central Govt. offices and the Public Sector Undertakings should be located in NCTD. However, the Liaison Offices may be allowed. Existing Public Sector Undertakings may be shifted to NCR towns in a specified time frame.

for which the incentives/ disincentives to be worked out accordingly.

The Quasi-Government employment needs to be judiciously distributed in the regional towns and the counter magnets as part of the National Capital Region.

## 8.2 OPTIMUM UTILIZATION OF GOVERNMENT LAND

Government of India, Govt. of NCTD and local bodies are occupying prime land in Delhi for their offices. Most of the offices have been setup immediately after independence. Large areas are underutilized and have completed their economic life. Due to downsizing of government employment and need for generation of resources by the ministries, optimum utilization of existing government offices / land could be achieved by the following measures:

- i) Intensive utilization of existing government offices/land.
- ii) Surplus land can be utilised by the government themselves for residential development.
- iii) 10% of total FAR can be utilised for commercial uses to make the restructuring process financially feasible.

Major GNCTD Offices which were located in Old Secretariat have been shifted to Indraprastha Estate. Old Secretariat is a historical building and needs to be conserved. Barracks area

adjoining to the Old Secretariat could be redeveloped to accommodate additional GNCT Delhi Offices.

Presently, District courts are located at two places i.e. Tis Hazari and Karkarduma. Land has been earmarked for District Courts in 4 more locations to accommodate district courts.

- i) Near Saket District Centre.-7 ha.
- ii) Rohini Sub city -3 ha.
- iii) Narela Sub city - 3ha.
- iv) Dwarka Sub city- 3 ha.

Major employment of the Local Bodies and GNCTD to be accommodated in the public and semi-public facility areas such as health facilities, education etc. The head quarters of the Municipal Corporation of Delhi would be housed in the proposed civic centre site, under construction on Jawahar Lal Nehru Marg, which has been designated as Non-Hierarchical commercial centre.

In the Urban Extension as far as possible, the government offices should be provided along the MRTS corridor. About 4 sites of 10-15 Ha. each for the offices of the Govt. of NCT Delhi, Courts and Local bodies, etc. to be provided.

**Table 8.2: Development Controls – Govt. Offices**

USE/ USE PREMISES	MAXIMUM			PARKING STANDARD ECS/100 SQM. OF FLOOR AREA	Definition	Activities Permitted
	GROUND COVERAGE	FAR	HEIGHT (mts)			
i) Integrated Office Complex	30	200	50	1.8	Premises used for the office of Union Government, Local Government and Local Bodies.	Government Offices, Watch and Ward Residence / residential maintenance staff (maximum 5% of FAR), Retail shop of Chemist, Book and stationery, Consumer Store, Canteen, Post office, Bank Extension Counter etc.

						Public sector Undertaking / Commercial offices (restricted to 10% of the total floor area)
ii) District Courts	30	200	50	1.8	Premises used for the offices of Judiciary.	Court, Residential maintenance staff (maximum 5% of FAR), Canteen, Restaurant, Ancillary services and Retail shop, Library, Dispensary, Administrative offices, Banks, Post offices, Police post, Fire post, Lawyer's chamber.

## 9.0 ENVIRONMENT

Creation of a sustainable physical and social environment for improving quality of life is one of the major objectives of the plan. The almost unprecedented scale and speed of urbanisation in Delhi has resulted in enormous pressures on the physical environment with a severe adverse impact in terms of pollution, and today Delhi is considered to be among the most polluted cities in the world.

The city's environment can essentially be seen in terms of two components of urban management- the environment per se, or the habitat, and services management. The former pertains to the natural features and resources including: the elements of air and noise, water (water bodies-river, lakes, drains and ponds- and ground water) and land with reference to open spaces, green areas and

other surface and sub-surface conditions. The latter is related to the built environment and includes the environmental infrastructure -- water supply, sewerage, solid waste disposal, and the transportation network.

In the above stated background the following three fold approach and strategy will need to be adopted.

- i) Management of Natural Resources and the related environment infrastructure and services in a manner that would lead to optimisation of use of natural resources, and reduction/abatement of pollution;
- ii) Conservation and Development of the Natural features with a view to enhancing their environmental value; and
- iii) Development and preservation of open spaces, greens and landscape/recreational areas.

## 9.1 NATURAL RESOURCES

Natural Resource Conservation includes management of water (surface and ground), air and noise.

### 9.1.1 WATER (SURFACE and GROUND)

- a) The surface water resources in Delhi are basically comprised of the river Yamuna, drains and the lakes/ponds. The Ground water in Delhi occurs in confined and semi-confined conditions, with depths varying from 1 m to 10 m below the ground level, and, in the alluvial terrain, several sandy aquifers occur at different levels upto a depth of 70 m.

Based on studies and statistics, some of the striking features that are revealed about the surface water resources in Delhi are:

- i. The Yamuna river and the drains are highly polluted;
- ii. The supply of water for human use is too much in absolute terms, but is characterized by iniquitous distribution in per capita terms in different areas, and significant wastage;
- iii. Assuming that 80 percent of the water is converted into waste water, the capacity to treat waste water is grossly deficient;
- iv. The actual quantity of waste water treated is much below the installed capacity on account of missing links in sewer connectivity between the generation points and treatment plants and choking/sitting of sewer lines, etc.;
- v. The planned re-use of treated waste water is minuscule;
- vi. The treated waste water is being largely put back into the drains and gets polluted again before flowing into the river Yamuna, which receives 70 percent of its waste from the 22 kms. of its flow through urban Delhi which, in turn,

constitutes only 2 percent of the total length of the river basin stretching from its point of origin till its merger into the Ganga at Allahabad;

- vii. A large number of the traditional water bodies in the form of ponds, etc. (excluding areas of unintended water logging along railway tracks, highways and canals etc.) have been encroached or have otherwise become defunct.
- b) Groundwater is one of the major sources for water supply in many parts of the country. In Delhi too, ground water contributes a substantial quantity of water supply, but little is known about its quantity or quality. Especially in new development areas, groundwater is largely being used as drinking water resources, mainly because of the insufficiency of the Yamuna water share for Delhi. The Central Ground Water Board (CGWB) assessed the total groundwater potential to be 292 million cubic meters (MCM) in 2003 as compared to 428.07 MCM in 1983, showing an overdraft and reduction of around 130 MCM over the past 20 years. Out of the 6 blocks into which Delhi is divided, significant overdrawl/reduction has been observed in the Najafgarh and Mehrauli blocks. Rapid urbanisation leading to reduction in recharge of aquifer, increasing demand in the agriculture, industrial and domestic sectors, stress put on groundwater resources in periods of drought/deficient rainfall, and unplanned withdrawal from the sub soil aquifers, have been mainly responsible for decline in groundwater levels.

The average annual rainfall in Delhi is 611 mm. However, recharge of ground water gets limited due to decreased availability of permeable surfaces owing to urbanisation, and the runoff getting diverted into the sewers or storm

water drains that convey the water into the river Yamuna. The annual rainwater harvesting potential has been assessed at 900 billion litres or 2500 million litres per day. If even 25 percent of this could be harvested it would imply availability of 625 mld, which would be nearly equivalent to the presently estimated deficiency. This is in addition to the potential for roof water harvesting assessed at around 27 mld.

The existing drainage basins shall have to be made self-sustainable in water management by integrating water-sewerage-drainage systems. New projects and upgradation of present infrastructure should be taken up in addition to promotion of water conservation through an integrated and a community driven model. Complimentary short term and long term strategies as mentioned above will need to be initiated.

#### 9.1.2 AIR

Despite various initiatives and measures taken over the past few years, like introduction of CNG and EURO II norms etc., the air quality in the city, in terms of pollution levels, has continued to be a matter of concern, and has been responsible for a number of respiratory diseases, heart ailments, eye irritation, asthma, etc. The three main sources of air pollution in Delhi are vehicular emission (around 70 percent) industrial emissions (around 20 percent) with a major element of this coming from the three thermal power plants, and from other sources such as diesel generator sets and domestic cooking, burning of biomass, etc.

Apart from the issue of pollution on account of industries, the major area of planning and intervention would relate to transportation planning. Apart from the phenomenal growth in the number of vehicles, almost 8-10 times in the last two decades in absolute terms, the most significant aspect, in the context of congestion and pollution, relates to the

growth in personalised transport as compared to the availability of public transport. It has been estimated that buses, which constitute barely 1.2 percent of the total number of vehicles, cater to around 60 percent of the total transport load, while personal vehicles – cars and scooters, though almost 93 percent of the total number of vehicles, cater to around only 30 percent of the travel demand. Such a huge share of private vehicles in Delhi, while serving a relatively limited purpose in terms of the transportation modal split, obviously creates tremendous pressure on road space, parking, and pollution directly and through congestion.

Public transportation planning must, therefore, drive the future policy. So far public transport is largely seen as the transport mode for the not so well off and poorer sections of the community, who cannot afford to own/use personal transport. An important element of policy would now also have to aim to make public transport a mode for personal vehicle owners and users through a mix of incentives and disincentives. Apart from aspects like frequency, inter-modal integration, a possible single ticketing systems, use of parking policy as a means to influence vehicle use, etc., the quality of public transport, particularly buses, would need to be significantly upgraded, inter-alia, keeping the element of clean transport in view.

Another issue which has been raised in the context of vehicular congestion and pollution relates to the policy of mixed land use, which will also have to be carefully considered.

The other elements which would need carefully thought out policy measures would relate to the operation of existing Power plants to significantly reduce the pollution arising from them, and industries, both in terms of pollution control in designated industrial areas, and relocation of non-conforming industries.

### 9.1.3 NOISE

Noise is emerging as a major pollutant and irritant as well as a constant source of disturbance and health hazards. Against a permissible level of 50-60 dB (A), the sound level in Indian cities often exceeds 80 dB (A). Faulty and leaking silencers, over-use of horns and vehicles plying on roads accentuate noise level, besides the noise from commercial and industrial activities, unabated use of sound amplifiers, generator sets and fire-crackers etc.

By proper land use planning, such as location of public, semi-public and commercial activities along major transport arteries, a buffer can be created for residential zones. Green buffer through thin leaved trees, land formations, mounds, embankments, etc. along major roads could also provide effective barriers to transmission of noise. It is also necessary to improve monitoring and effective implementation of the Noise Pollution (Level) Rules 2000 and, to notify certain areas as 'No Horn Zones'. The design and surface material of roads and pavements should also ensure reduction of noise. The concerned authorities should prepare area wise traffic calming schemes and a Noise Monitoring and Control Plan (NMCP).

Working in night shifts for household industries or non-conforming industries in the residential areas should be prohibited. Areas located within the air funnel should be planned with due consideration of noise generated from the aeroplanes.

Environmentally stressed zones in Delhi should be identified and local area environment management plans should be prepared for such areas, together with regular monitoring.

## 9.2 NATURAL FEATURES

The major natural features and eco-systems of Delhi are the river Yamuna, together with a network of streams/drains that empty into the river, and the Aravalli Range. Both of

these are in a state of considerable degradation, and it is of vital importance to conserve and rejuvenate these ecosystems. This has regional bearing, therefore, surrounding states also have to contribute towards their conservation and rejuvenation.

### 9.2.1 RIVER YAMUNA

Once the lifeline which spawned the many civilisations and Cities that grew in the area of the present NCT of Delhi, the River Yamuna today suffers from inadequate flow and quantum of water and an extremely high degree of pollution. The length of the river in the NCT of Delhi is 48 kms from Palla in the North to Okhla in the South, with a total river bed/flood plane area of around 97 sq.kms. which is about 7 percent of the total area of Delhi. A little over 50 percent of the river lies North of Wazirabad and the rest, around 22 kms., to its South, in the Urban area of Delhi. Apart from being the main sources of water supply for Delhi, it is one of the major sources of ground water recharge. However, over the years, rapid urbanisation, encroachments on the river banks, over exploitation of natural resources/water, and serious deficiencies and backlog in sanitation and waste water management services, have resulted in the dwindling of water flow in the river and extremely high levels of pollution in the form of BOD and Coliforms, etc. As against the stipulated 3mg./l, the designated water quality for bathing purposes, the water quality data for 2003-04 suggests that the BOD values range from 1-3 mg/l at Palla, 5.56 mg/l at Nizamuddin and nearly 7 at Okhla. Similarly, at all locations, except Palla, the total coliform levels are many times higher than the minimum tolerable standards for drinking and bathing purposes.

The major source of the pollution in the river, to the extent of about 80%, is the discharge of treated and untreated waste water through the 19 major drains (Annexure-I) which flow into the river. The CPCB data shows that six of these drains, viz. the Najafgarh and the Supplementary Drain, the Shahdra Drain, the Drain near Sarita Vihar, the Maharani Bagh

Drain, the Barapulla drain and the Sen Nursing Home Drain contribute almost 90 percent of the flow and 80 percent BOD load levels respectively.

### 1. Measures for rejuvenation of River Yamuna

- a) The issue of pollution in the river Yamuna has engaged the attention of the Supreme Court for the last several years, and it constituted a Committee under the chairmanship of Secretary, Ministry of Urban Development to draw up an Action plan for the cleaning/rejuvenation of the Yamuna River. A summary of the recommendations of the Committee is given in Annexure II.
- b) Apart from the above measures, steps would also need to be taken to augment ground recharge from the river. The creation of 'regulated flood plane reservoirs', for storing the excess monsoon overflow at suitable locations would augment the water retention capacity of the riverbed. The upstream of Wazirabad Barrage, and some other areas, offer such a potential. To facilitate ground water recharge it may also be ensured that minimum required flow in the river during lean season exists. The reservoirs may be created in low lying areas.
- c) At another level, a strategy for the conservation/development of the Yamuna River Bed area comprised in the Master Plan Zones O & P, and River Front Development needs to be developed and implemented in a systematic manner. This issue is sensitive both in terms of the environment and public perceptions. Any such strategy will need to take into account the cycle of flood occurrences and flood zones, the ground water recharge potentials and requirements, potential for reclamation derived from the foregoing considerations, designation and delineation of appropriate land uses

and aesthetics of the River Front which should be more fully integrated with the city and made more accessible-physically, functionally and visually.

- d) Environmental study of the existing major drains to be conducted before their covering.

### 9.2.2 ARAVALI RIDGE / REGIONAL PARK

The Aravalli Range in the NCT of Delhi comprises the rocky outcrop stretching from the University in the North to the NCT Border in the South and beyond, and sizeable areas of the same have been designated as the Ridge. This is not a continuum as various intervening stretches have, over a period of time, been brought under urbanisation - for example the Central Ridge area was planned as an integral part of New Delhi, at the time of the development of New Delhi as the Capital in the early part of the twentieth century. The Master Plan of 1962 identified a further stretch of the South Central Ridge near Mehrauli. Master Plan-2001 has designated the total ridge as Regional Park, which is divided in four parts as below:-

1. Northern Ridge	87 ha.
2. Central Ridge	864 ha.
3. South Central Ridge (Mehrauli)	626 ha.
4. Southern Ridge	6200 ha.

The area of the Ridge as per MPD- 2001 is 7777 hectares and has been notified as Reserve Forest under section 4 of the Indian Forest Act, 1927 vide notification dated 24.5.94. The final notification under Section 20 is still awaited as there are discrepancies between the area notified and the physical boundaries of the total area owned by various agencies - DDA, CPWD, NDMC, MCD, Forest Department and the Ministry of Defence. The Forest Department, GNCTD is identifying the boundary of the said Ridge as per the direction of the Supreme Court. Till the exact boundaries are identified by the Forest Deptt., the boundary indicated in the



land use plan in MPD-2001 as Regional Park shall continue and be designated as the Ridge.

### 9.3 GREEN / RECREATIONAL AREAS

Delhi has a much larger green cover than any of the other metropolitan city in the country, and could well be called a "Green City". The green/ recreational use constitutes 8,722 ha of land as per MPD 2001, which is around 19% of the total urban land area of 44,777 ha. This includes 1577 ha under the Northern, Central and South Central Ridge (the remaining area of the Ridge is in the rural area). The balance area under recreational/ green use i.e. 7145 ha. is in the form of District Parks, City Parks, Community Parks etc. comprising around 15% of the total urban land area. In addition to this, a large chunk of green area is provided in the form of Neighborhood Parks/ Tot lots in the gross residential use zones, plantations/ greens in large campuses like President's Estate, JNU, IARI, Delhi University etc., roadside plantations, plantations along drains etc.

In the Urban Extension Plan for 2021 the green cover is to be provided at the rate of 15% of the total land excluding the Ridge/ Regional Park. Out of this some area shall be developed in the form of formal parks for the community and the rest shall be developed as woodlands and incidental greens for balancing the environment. This will be in

addition to the development of greens in specialized areas like Bio-Diversity Parks, plantation along the roads, drains, river bank, etc. Further, Sports Complexes which were included in the green/ recreational use category under the MPD-2001 will be seen under a separate category of sports. One of the main reasons for this modification is that, Delhi is emerging as an important centre for National and International sports events. Sports facilities are being developed by various agencies besides DDA in Delhi, mostly as a part of recreational activity/ facility. As a result there is still a need for planned and structured sports infrastructure which can take care of training needs of sportsmen and also act as integrated sports complexes for national and international events. This will not disturb the green areas which are meant for recreational purposes. Keeping this in mind, Draft MPD-2021 has included sports facilities as a part of social infrastructure, which in turn may help to develop better sports infrastructure for training needs, related logistics and sports medicine etc. It will also facilitate private participation. Integrated sports complexes are envisaged under one roof to accommodate variety of sports and related functions, by way of facilitating wide-range of permissibility, ground coverage and FAR.

Formal parks shall be developed as per the hierarchy as given in the table below:-

**Table 9.1: Planning Norms, Standards for Formal Recreational Areas/ Parks at Sub-City Level:**

S.No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ Unit (Approx.)	Plot Area (Ha)
1.	City Park	10 lakh	100
2.	District Park	5 lakh	25
3.	Community Park	1 lakh	5

**Table 9.2: Planning Norms, Standards for Formal Recreational Areas/ Parks at Neighbourhood Level:**

S.No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ Unit (Approx.)	Plot Area (Ha)
1.	Neighbourhood Park	10000	1.0
2.	Housing Area Park	5000	0.5
3.	Tot lot at Housing Cluster Level	250	0.0125

#### 9.4 MULTIPURPOSE PARKS

Experience shows that formal parks are fouled if used for marriages/ public functions etc. Therefore, a special category in addition

to formal parks is proposed to take care of the same at three levels in the following manner:

**Table 9.3: Planning Norms, Standards for Multipurpose Parks:**

S.No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ Unit (Approx.)	Plot Area (Ha)
1.	City Multipurpose Park	10 lakh	8
2.	District Multipurpose Park	5 lakh	4
3.	Community Multipurpose Park	1 lakh	2

Other Controls:

- i) 50% of Total area under Soft Parking. Remaining 50% to be utilized for functions.
- ii) 3% of the remaining area (excluding Soft Parking) shall be utilized for Electric Sub Station, Toilets, Change rooms for marriages, Security and other related activities etc.
- iii) Multipurpose park can be sub-divided suitably with minimum of 0.5 ha of plot area to accommodate more no. of functions at one time.

#### 9.5 AMUSEMENT PARKS

Suitable area of about 20 ha, one each along National Highway, may be permitted for Amusement parks in the proposed green belt.

#### 9.6 GREEN BELT

The previous Master Plan proposals for retention of Green Belts have not been maintained and a considerable part of the green belt has already been utilised for both planned and unplanned developments.

This Plan provides for agricultural land as Green Belt along the border of NCT of Delhi in synergy with the provision of Regional Plan 2021 of NCR. This belt extends from the NCTD boundary upto a depth of one peripheral revenue village boundary, wherever possible.

Table 9.4: Permission of Use Premises in Sub Use Zones

S.No	Use Zone	Activities Permitted
1.	Green Belt	Forest, Agriculture use, Vegetation belt, Dairy Farms, Wild life sanctuary, Bird sanctuary, Park (Theme park for eg. Biodiversity Park), Smriti Van, Plant Nursery, Orchard, Area for water-harvesting, Floriculture farm, Open Playground, Agro forestry, Amenity structures (List given in note) Any structure in this zone shall be of temporary nature.
2.	Ridge/ Park	Regional As per Govt. Notifications from time to time (Use permissibility same as MPD 2001).
3.	City park	Aqua park/water sports park, Arboretum, Botanical Garden, National Memorial (as approved by Cabinet/ Govt. of India), Amphitheatre, Open Playground, Aquarium, Other activities same as permitted in District Park. 30% of the area shall be developed with plantation of native species.
4.	District Park	Theme park, Open-air food court, Children Park, Orchard, Plant Nursery, Area for water harvesting, Archaeological park, Specialised park, Children Traffic Park, Sports activity, Playground, Amenity structures (List given in Note). Restaurant in a District Park having an area above 40 ha subject to following: a. Area of the restaurant plot is not more than 0.8 Ha (2acres) or 1% of the district park whichever is less b. Restaurant plot has no physical segregation from the rest of the district park area. c. The building is to be a single storey structure with max. FAR of 5 and height not more than 4m. without any residential facility and to harmonies with the surroundings. d. In case there is no parking lot in the vicinity parking should be provided at a reasonable distance from the restaurants: the parking should not form a part of the restaurant complex/greens. 30% of the area shall be developed with plantation of native species.
5.	Community Park	Park, Children Park, Open-air food court, Playground etc.
6.	Multipurpose Park	Public meeting ground, Public address podium, Marriages, Soft drink and snack stalls etc.

## Notes:

- i) The following amenity structures are permissible in the above use premises except Central Vista and Heritage areas:  
Toilet blocks (max. 20 sq.m), Pump room (10 sq.m), Electric room (15 sq.m), Guardroom (10 sq.m), Equipment room (10 sq.m)

## ANNEXURE I – LIST OF DRAINS

### List of 19 drains out falling into River Yamuna:

1. Najafgarh drain
2. Magazine Road drain
3. Sweeper Colony drain
4. Khyber pass drain
5. Metcalfe drain
6. Kudsia Bagh drain
7. Moat drain
8. Trans Yamuna MCD drain
9. Mori Gate drain
10. Civil Mill Drain
11. Power House drain
12. Sen Nursing Home drain
13. Drain No. 14
14. Barapullah Drain
15. Maharani Bagh drain
16. Kalkaji drain
17. Okhla drain
18. Tughlakabad drain
19. Shahdara drain

## ANNEXURE II: RECOMMENDATIONS OF COMMITTEE UNDER SECRETARY (UD) MOUD GOVT. OF INDIA, FOR YAMUNA ACTION PLAN (2004)

1. **Minimum flow in river Yamuna to be ensured by Riparian states by releasing adequate water.**
2. **Refurbishment of Trunk Sewerage System**  
DJB has a network of approx. 130 Kms. length of trunk sewerage system to convey the collected sewage to different STPs for treatment. Nearly 91 Km of sewer lines are in highly dilapidated condition and have been silted to the extent of 50% to 70% at different stretches. Therefore, rehabilitation of following three major trunk sewers is proposed to be taken up under the Yamuna Action Plan.
  - a) Rehabilitation of Ring Road trunk sewer under Yamuna Action Plan-II (YAP-II)
  - b) Rehabilitation of Bela Road trunk sewer under YAP-II
  - c) Rehabilitation of West Delhi trunk sewer under YAP-III
3. **Treatment of the flows in Najafgarh and Shahdara drains.**  
The drains contributing maximum to the pollution load in the river water are Najafgarh and Shahdara drains. Action plan to check flows in Najafgarh Drain and Shahdara drain is recommended. The untreated sewage results in pollution of the water flowing in the drain and affects its quality by increasing BOD level and suspended solid. Majority of the untreated sewage is contributed by unauthorised colonies. It would be possible to treat this sewage only after laying of internal sewerage system or installation of decentralized treatment plants, which are proposed to be attempted by MCD on pilot basis.
4. **Laying of Sewer Lines in the unsewered areas of Delhi**  
DJB has pointed that it has laid internal sewerage system in 482 unauthorized / regularised colonies and in 98 urban villages of Delhi. The sewerage systems in 496 unauthorized / regularised colonies and 103 urban villages are likely to be laid by December, 2005. In 516 unauthorized / regularised colonies and 105 urban villages, sewerage systems are expected to be completed by May 2006.

**5. Slum Cluster and Yamuna River Bed**

One of the contributory factors to the flow of untreated sewage into river Yamuna is the slum clusters that have come up unauthorisedly on both eastern and western bank of river Yamuna. Local bodies have already removed several JJ Clusters existing on the Western Bank. Slum clusters needs to be cleared from river bed.

**6. Treatment of Industrial Effluent**

Delhi Small Industries Development Corporation has constructed 10 Common Effluent Treatment Plants (CETPs) having an installed capacity of 133 mld for treating the industrial effluent before they are discharged into the drains/river. Better capacity utilisation and laying of conveyance system wherever required is needed.

**7. Utilisation of Treated Effluent**

Currently 109.5 MGD of treated effluent is being supplied by DJB to CPWD, DDA, Pragati Power Plant and Minor Irrigation Department. Additional 241 MGD is available for other user agencies. The issue of utilising the additional treated water is being deliberated by CPWD.

**8. Removal of Coliform at STPs**

The task force has set up a Committee to determine the permissible level of coliform in the treated waste water and the process required for achieving the same keeping in view its techno-economic feasibility.

## 10.0 CONSERVATION OF BUILT HERITAGE

### 10.1 CONSERVATION OF BUILT HERITAGE

Delhi is a historical city whose remnants are spread right from Mehrauli to Shahjahanabad. Large number of monuments are scattered all over Delhi. The built heritage of Delhi is an irreplaceable and non-renewable cultural resource. Besides being part of life for many, it has educational, recreational and major tourism potential. It enhances Delhi's environment, giving it identity and character. It encompasses culture, lifestyles, design, materials, engineering and architecture.

The Heritage Resources include symbols of successive civilisations and cities that came up over the millennia, historic buildings and complexes, historical gardens, water engineering structures and their catchments,

the remains of fortified citadels, places for worship and for the deceased, historic cities and villages, unearthed heritage and their components.

Surveys conducted by the Archaeological Survey of India in 1911 identified 1321 historical monuments, sites and buildings. Out of these, 170 monuments have been declared as protected. In addition MCD, NDMC and State Archaeological Deptt. have published lists of Heritage Buildings.

While preparing any layout plans, these should be suitably incorporated. In case of major monuments it is necessary that the surrounding area should be identified in the layout/detail plan, and should have building controls in relation to height, material and spread of the monuments.

### 10.2 CONSERVATION STRATEGY

The agencies concerned with the protection of Delhi's Built Heritage are ASI, GNCTD,

State Archaeology Deptt, NDMC, MCD, Cantonment Board and DDA.

Built heritage of Delhi needs to be protected, nourished and nurtured by all citizens and passed on to the coming generations. It is suggested that with the aim of framing policies and strategies for conservation, appropriate action plans may be prepared by all the agencies. These should include promotion of conservation of the civic and urban heritage, architecturally significant historical landmarks, living monuments, memorials and historical gardens, riverfront, city wall, gates, bridges, vistas, public places, edicts and the ridge. It will also be necessary to maintain close interaction and coordination between all these agencies keeping in view the following objectives and requirements.

- i. Maintain and update a database.
- ii. Develop organizational capacity for heritage management.
- iii. Define all the applicable Terms
- iv. Listing of Heritage Buildings based on the following criteria:
  - (a) The age of the building;
  - (b) Its special value for architectural or cultural reasons or historical periods
  - (c) Its relevance to history
  - (d) Its association with a well-known character or event
  - (e) Its value as part of a group of buildings
  - (f) The uniqueness of the building or any object or structures fixed to the building or forming part of the land and comprised within the curtilage of the building.
- v. Prepare guidelines for development, redevelopment, additions alterations, repairs, renovations and reuse of the heritage buildings.
- vi. Implementing programmes for education and awareness

### 10.3 HERITAGE ZONES

Heritage Zone is an area, which has significant concentration, linkage, or continuity of buildings, structures, groups or complexes united historically or aesthetically by plan or physical development. The following areas have been identified as Heritage Zones:

- i. Walled City of Delhi, Shahjahanabad
- ii. Central Vista
- iii. Nizamuddin and Humayun's Tomb Complex
- iv. Mehrauli area
- v. Vijay Mandal – Begumpur – Sarai Shahji – Lal Gumbad
- vi. Chirag Delhi

However more areas can be added to this list based on studies.

### 10.4 ARCHAEOLOGICAL PARK

Archaeological Park is an area distinguishable by heritage resource and land related to such resources, which has potential to become an interpretive and educational resource for the public in addition to the value as a tourist attraction

All decisions regarding Built Heritage in general and Archaeological parks in particular should be based on evaluation of authenticity. As per the NARA Declaration it can be derived from a variety of sources of information like, form and design, materials and substance, use and function, traditions and techniques, location and setting, and spirit and feeling, and other internal and external factors

The following areas have been designated as Archaeological Parks:

- i. Mehrauli Archaeological Park
- ii. Tughlaquabad Archaeological Park
- iii. Sultan Garhi Archaeological Park

Other areas can be added to the list on the basis of studies.

## 10.5 SPECIAL CONSERVATION PLANS

Each local body/ land owning agency should formulate "Special Development Plans" for the conservation and improvement of listed heritage complexes and zones. Alteration or demolition of any building is prohibited in the listed heritage complexes and zones without the prior approval of the Competent Authority.

The Government of India has amended Building Byelaws 1993, wide Clause 23 and inserted a chapter on 'Conservation of Heritage Sites including Heritage Building, Heritage Precincts and Natural Feature Areas'. The development plans/ schemes shall conform to the provisions of the same.

## 11.0 URBAN DESIGN

A city is an assemblage of buildings and streets, system of communication and utilities, places of work, transportation, leisure and meeting places. The process of arranging these elements both functionally and beautifully is the essence of Urban Design. Delhi had a traditional Urban Design which is reflected in the glory of 17<sup>th</sup> century Shahjahanabad and New Delhi. In the course of time Delhi is becoming amorphous aggregate of masses and voids.

The Walled City of Shahjahanabad has certain urban form characteristics. The Jama Masjid is a dominating feature located on hill top and is different, both in form and scale from the other developments of the city. The boulevard of Chandni Chowk was its commercial centrepiece, with certain visual character terminating at two landmarks viz. Red Fort and Fateh Puri Mosque as its two ends.

In the planning of New Delhi in 1916, the Central Vista was conceived as a landscaped stretch to form continuity between the ridge

and the river Yamuna. The stretch with the Rashtrapati Bhawan and the India Gate at two ends has tremendous visual quality and is one of the finest examples of Urban Design and monumentality in planning in the world. The Jama Masjid was visually linked with Parliament House, Connaught Place and Jama Masjid in the same axis.

The following aspects need to be considered to arrive at the basis for policies affecting the urban fabric:

- i) Areas of significance in built environment.
- ii) Visual integration of the city.
- iii) Policy for tall buildings.
- iv) Policy on unhindered access movement, parking and pedestrian realm.
- v) Policy on Hoardings, Street furniture and Signages.
- vi) Urban Design Scheme.
- vii) Policy for design of pedestrian realm.
- viii) City structure plan and Urban Design objective.

## 11.1 SIGNIFICANT AREAS OF BUILT ENVIRONMENT

The areas identified for Urban Design guidelines are as given below:

### 11.1.1 METROPOLITAN CITY CENTRE

#### 1. Connaught Place and Extensions

The various proposals are:

- i) Detailed Urban Design and Landscape Schemes are to be prepared to integrate MRTS stations, safe pedestrian walkways, parking areas, recreational and cultural areas, etc.
- ii) The intermediate public transport such as monorail, battery operated / high capacity buses, sky buses to be introduced to increase the mobility within the City Centre.

- iii) Activities such as viewing gallery, open-air theatres, amusement parks, mini-golf courses/sports activities, food plazas etc. to be introduced to make them more attractive even after working hours.
- iv) The envelope, FAR, architectural features of the buildings in the Connaught Circus – Connaught Place should be retained as existing.
- v) Continuity of the sidewalks should be maintained, in terms of the width, surface treatment, curb cuts, tree and street furniture locations, for rendering it safe for the pedestrians and disabled.
- vi) Use of alternative renewable sources of energy should be encouraged for new buildings (especially those of commercial or institutional nature), traffic signals, public signages, etc. Encourage the concept of rainwater harvesting and remodeling the storm water drainage to recharge the ground water as per the norms.
- v) MRTS station areas are to be dealt as per specific Urban Design schemes and be declared as pedestrian zones.
- vi) Introduction of activities such as traditional/craft bazaar, heritage walk/rides to attract tourists.
- vii) Generation of urban culture at neighbourhood level such as festivals/fairs, kite flying etc.
- viii) Environmental up-gradation required to reduce degenerative effects of traffic congestion.
- ix) Rejuvenation and conservation through management option, financing incentives, innovative development controls considering built to edge typology.

### 11.1.2 DISTRICT CENTRES

A District Centre has been envisaged as a focal point of a district with the population of about 5-6 lakhs.

In certain situations it may be possible to prepare an integrated plan for all of the components. In other cases because of factors like the time required between the land development and disposal, tenure conditions or even certain design requirements such a solution may not be possible. The components like facilities, hotel, etc. may be required to be demarcated separately for development. Possibly the other group i.e., retail, office, cultural complex and residential could be more easily integrated in the same building space or area through landscape and circulation. Thus it would be desirable to leave it to the designer to prepare an integrated plan for all or some of the components.

The district park adjoining to the district centre proposed in the master plan / zonal plan should be properly integrated with the district centre. The area provided for landscape as part of the district centre should weave through the entire district centre to create a pleasant environment.

### 2. Walled City And Extensions

The various proposals for revitalizing the glory of Walled city are:

- i) Conservation approach to retain the overall traditional character of the Walled City.
- ii) Visual integration of major landmarks to revitalise the past glory. Enhance the existing visual link between the three major landmarks namely Red Fort, Jama Masjid and Fatehpuri Mosque as per original concept of Walled City of Shahjahanabad.
- iii) Many areas in Shahjahanabad could be pedestrianised and made completely free of vehicular traffic so as to restore the human scale and convenient living. For example pedestrianisation of Chandni Chowk to impart grandeur to the monuments.
- iv) Judicious use of existing spaces for development of open recreational uses.



A district centre should be accessible from the surrounding residential areas through the pedestrian approach or by subways etc. Planned district centres in city (forming a multi nodal city structure) can be best utilized for creating public spaces.

### 11.1.3 OTHER AREAS

Other areas of Urban Design importance are as follows –

- a. Central Vista and the areas in its North and South
- b. Ancient settlements
- c. Historical Monuments and Gardens
- d. Designed environment like Exhibition grounds, Zoo etc.
- e. Areas along entry routes and other important routes in Delhi
- f. Republic day parade route
- g. Road and Rail, MRTS corridors, entries, and terminals.
- h. City as a whole for aerial view.

## 11.2 VISUAL INTEGRATION

Delhi has a tremendous diversity of built form, color, scale and texture with a heterogeneous end product from aesthetic point of view. Visual integration can possibly be achieved by identifying features, which integrate the city physically.

The important mass movement corridors i.e., Ring road/Outer ring road and major radials are used by city dwellers for internal city commuting. These movement corridors along with newly introduced MRTS corridors have potential to acquire an additional dimension of visual quality and integration. The studies and proposals for ring road and MRTS corridors should be formulated to improve geometrics, landscaping, street furniture, signages, introduction of urban forms at selected points and clearance of unsightly developments.

Other important elements for the integration of different parts of the city, planned at different times are (i) flora i.e. tree plantation

continuance of 'New Delhi character' to other parts of the metropolis and linking open space (ii) harmonious treatment for major ecological features i.e. the Ridge and the River Yamuna.

## 11.3 TALL BUILDINGS

Present policy regarding tall buildings is based on height restriction for buildings in different use zones, which is not amenable to deliberate urban form. The height of buildings (above and below the ground) needs to be seen in the light of modern technology with due consideration for natural disasters like earthquakes, floods etc.

DUA-2001 is mostly developed except district centres and there is little scope left. However, restrictions on tall buildings would be necessary in important areas, namely Walled City, the Lutyen's Bungalow Zone, Civil Lines and North Delhi University campus. No new tall building should be allowed in any area without an Urban Design scheme. In case of Urban Extension, areas for tall buildings and specific Urban Design projects should be identified.

## 11.4 URBAN CORRIDORS

Delhi with huge intra city trip lengths and increasing number of personalized vehicles, few imperatives cannot be ignored for its sustainable and healthy growth. Such as more dependency on efficient, convenient and safe modes of public transport, linking large number of work centres with residential areas and overall disincentives for private vehicle ownership.

### 11.4.1 CITY GATEWAYS

#### 1. Road:

- i) Preferably locate non-residential public buildings with pleasing appearances on entry corridors.
- ii) Attractive landscape to be developed in accordance with the highway landscape norms.
- iii) Segregation of goods and passenger vehicles at the entry point through

separate lanes and improving the visual environment.

## 2. Rail:

- i) Enhancing visual experience for commuters through appropriate landscape along railway tracks.
- ii) Reconstruction / redevelopment of existing stations to be undertaken through comprehensive Urban Design schemes.
- iii) Attractive designs may be evolved for new stations.

## 3. Air:

- i) Natural & built environment to be revitalized to give an impression of global city.
- ii) The overall green cover in this zone should be enhanced and protected.

### 11.4.2 MRTS CORRIDOR

In prior master plans, city structure was thought in terms of hierarchies with CBD, District Center and Community Centres in descending order of importance. But with due course of development and introduction of MRTS, need is felt to connect these scattered districts with more imageable components. These components with enhanced built up areas and activities form a network by which the experience of various district and commercial centres becomes a part of continued experience.

## 11.5 SERVICES

The organization of services makes the city to work along with the buildings and the open spaces. Services and public amenities should, therefore, be provided in a coordinated way, conforming to the National Building Code, wherever applicable.

### 11.5.1 PUBLIC AMENITIES

The clean, litter free public spaces add to the pleasant built environment. Thus the design, location and maintenance of public amenities such as public toilets, garbage bins, bus stops, etc. determine the quality of public spaces.

### 11.5.2 PARKING

Access to the parking should be well defined and conducive to its usage, whether it is at the surface or underground. Basement parking lots

need to be structured legibly and access to vertical cores clearly defined. Surface parking should be located in a manner that it does not diminish or hinder the continuity and homogeneity of the spatial and pedestrian movement.

## 11.6 HOARDINGS, STREET FURNITURE & SIGNAGES

Hoardings, sign boards, directional boards, bill boards, neon sign bards, balloons, banners etc. have become symbols of present day urban scape and important instruments of outdoor publicity and public information

These, if located properly and aesthetically, to fit into the total scheme of Urban Design, may enhance the visual quality of the city. Otherwise, these may cause hazards, obstruction and visual pollution etc.

### 11.6.1 STREET FURNITURE & SIGNAGES

Public art is an important part of the urban spatial experience, which can be incorporated, in the form of functional objects such as street furniture and paving designs.

Street furniture and signages should be designed sensitively considering the land use, intensity of activity and other identified design districts. Their design must also reflect respect to pedestrians and physically challenged people.

Access provisions for the physically challenged should be made from the street to overcome curb heights, rain water gratings etc. Parking spaces close to the entrance should be reserved for physically challenged.

Exclusive parking bays are proposed near major intersections as part of road R/W with adequate landscaping. This will provide for parking of mobile repair vans, PCR vans, ambulances, cranes, fire tenders and other public utility vehicles.

### 11.6.2 ROAD SIGNAGES & SAFETY

Safety of road users shall be one of the prime consideration while planning / designing of road network and infrastructure. A major cause for present day chaos on the roads is that the road infrastructure, signages and road markings are not in accordance to the

standards laid down by the Motor Vehicle Rules and Highway Code. Appropriate road signages and markings are excellent means of educating road users about road safety rules and road discipline and add to the road beautification. These prevent the deviant behaviour of motorists and at the same time provide useful route related information. It is therefore proposed that the concerned road owning agencies shall be responsible for installing the appropriate road signages and markings on regular basis. Few other measures by the concerned agencies shall be:

- i. Provision of adequate pedestrian facilities.
- ii. Removal of encroachments from footpaths.
- iii. Improvement in accident handling and reporting.

### 11.7 PEDESTRIAN FRIENDLY CITY

Major work centres, where large number of pedestrian networks emerge and culminate should have enhanced facilities for the pedestrians. This will lead to more sensitive and intricate design of street furniture making major imageable components part of daily urban experience.

Pedestrian networks affect spaces in a very distinctive way. Establishment of pedestrian networks in any area reveals its vitality. They provide richness in terms of spatial experience and community interaction etc.

### 11.8 URBAN DESIGN SCHEME

In case of development / redevelopment of an area of around 4 ha. an Urban Design scheme shall be prepared for approval by the competent authority.

## 12.0 TRANSPORTATION

The period between 1981 and 2001 has seen a phenomenal increase in the growth of vehicles and traffic in Delhi. There has been a rise in per capita trip rate (excluding Walk Trips) from 0.72 in 1981 to 0.87 in 2001. Keeping in view the population growth, this translates into an increase from 45 lakh trips to around 118 lakh trips. The population of vehicles (four wheelers, three wheelers and two wheelers) has increased from 5.13 lakhs in 1981 to 32.38 lakhs in 2001, and the number of buses has grown from 8,600 to 41,483 during this period. The ratio of the registered vehicles to urban road length, which was 88 vehicles per km. in the year 1990, had increased to 131 vehicles per km. in 1999, even as the road length increased from 26500 kms. by 4400 kms.

Besides the above, Delhi has developed as a borderless city and an urban continuum comprising of a number of rapidly growing towns in Haryana and UP. This has added to the flow and movement of traffic within Delhi.

Despite measures by way of increasing the length of the road network and road surface space through widening, construction of a number of flyovers/grade separators and, launching of the Metro (which is estimated to be carrying 1.25 lakhs passengers per day on the 20.8 kms. track length operationalised till 30 September, 2004), the traffic congestion has continued to increase unabated. This has its inevitable consequences in terms of accidents, pollution, commuting time, and wasteful energy/fuel consumption.

Based on the rate of increase in the number of trips between 1981 and 2001, it is estimated that the total trips would rise to 280 lakhs by the year 2021, including 257 lakh motorized trips and 23 lakh non-motorised trips. In this context, it needs to be noted that roads already

occupy 21 percent of the total area of the city, which clearly limits the potential for increase in road length.

Apart from the problems and requirements of transportation at the macro level, there are special problems in specific areas, particularly the old city, which deserve special attention. Special requirements will also arise from the mega events such as the Commonwealth Games scheduled to be held in Delhi in 2010.

The Plan and strategy for transportation will have to be worked out in this background. The broad aim of this would be to ensure safe and economical commuting between place of origin and destination, convenient and quick access to all areas for all sections of the society, reduction of pollution and congestion, energy efficiency and conservation, safety for all sections of the road and transport users and, towards meeting these objectives, providing a significant increase in efficient rapid public transport systems and facilities with a corresponding reduction in individual private transport usage. This is in addition to pedestrianisation and properly planned use of non-mechanised transport systems in specific areas. The following strategy is proposed in order to meet these objectives:-

- i. Preparation and operationalisation of an integrated and mutually complementary multi-modal transportation and traffic plan comprising the Road, Rail and Metro-rail network.
- ii. Within this, to explore other options and possibilities such as, Light Rail/Tramway/Mono-rail systems.
- iii. Optimal use and utilisation of the existing road network and full development of ROW by removing all impediments.
- iv. Expansion and restructuring of the existing network through expressways, arterial roads, elevated distributors and relief roads with a view to creating alternate access ways and reducing

congestion on the existing roads to the extent possible Urban Relief Roads are also to be identified to reduce congestion as an additional or alternative link roads, wherever possible.

- v. Planning of new road network in such a manner as to prevent possibilities of future congestion by modifying road sections to accommodate road side parking, and space for widening, expansion and provision of grade separators, etc.
- vi. Planned and targeted expansion of the Metro-rail network.
- vii. Expansion and strengthening / restructuring of the Ring Rail System.
- viii. Developing an integrated relationship between the road, rail and metro-system to provide for seamless multi-modal transport, through provision of additional stations, park and ride facilities, introduction of single multi-modal ticketing, etc.
- ix. Development of a comprehensive parking policy in line with the broad aims of the Plan for transportation mentioned earlier, including measures for linking new vehicle registration with owner parking facilities.
- x. Establishment of a quick and efficient transport network between the NCR and the NCT of Delhi.
- xi. Provision of directional Goods and Passenger terminals with adequate infrastructure.
- xii. Provision of arrangements for by-pass of through National Highway traffic without having to pass through the city
- xiii. Review of the licensing policy and systems, and effective arrangements for training of drivers / transport operators.

## 12.1 INTEGRATED MULTI-MODAL TRANSPORT SYSTEM

Keeping in view the diverse built up physical forms within the city, it is logical to state that a

single mode of transport cannot practically and effectively, serve the needs of the city. Accordingly, an Integrated Multi-Modal Transport System suitable for the overall structure of the city and at the same time interlinking the various sub-structures is necessary. It is envisaged that the future transport system shall consist of a mix of rail and road based systems which may include Metro Rail, ring rail, dedicated rail corridors for daily commuters, (IRBT/ RRTS corridors as identified in NCR Plan 2021), light rail, monorail, bus and high capacity buses and other public transport and Intermediate Passenger Transport (IPT), Non Motorised Transport (NMT) and private modes on selected corridors to be identified as per the needs from time to time.

## 12.2 METROPOLITAN TRANSPORT AUTHORITY

In order to enable and ensure this, the need of the hour is to have a single authority for planning/development of an integrated system and implementation and enforcement of the policies, which may be framed in that context. Inter alia, this would help to avoid wasteful expenditure and other problems that could arise from duplication, overlap and even mutually exclusive/and contradictory facilities. Therefore, a single unified Metropolitan Transport Authority, on the lines recommended by the National Transport Policy Committee, and the Master Plan-2001 needs to be established on priority.

## 12.3 ROADS

Delhi is planned on a ring – radial pattern with a hierarchical road network. Broadly, the road network is designed for regional, intra – city and local traffic. The proposed roads are classified taking into account the land use pattern and road system hierarchy with recommended right of ways as follows:

### 1. National Highways

The recommended minimum right of way (ROW) is 90 meters, wherever possible. However, within the city it shall not be less than 60 meters. All the National Highways within the NCTD are to be access controlled upto the Outer Ring Road.

### 2. Arterial Roads

These include primary roads with access control and other primary roads.

- i) Primary Roads: Vehicular routes carrying heavy volumes of traffic will generally have free flow conditions. There will be access control on these roads. The recommended ROW in existing urban area is 60-80 mts. and minimum 80 mts. in the proposed urban extension. While designing roads with 80mts ROW and above, provision should also be made for public mass rapid transport system, which may include Road Based System, or Rail based system.
- ii) Other Primary roads: Vehicular routes carrying heavy volumes of traffic, mass Transport route may also be allowed on these roads. The recommended ROW in existing urban area is 45-60 mts. and minimum 60 mts. in the proposed urban extension.

### 3. Sub Arterial Roads

These include primary and secondary collector streets.

- (i) Primary Collector: These roads will connect major arterial roads and inter residential district collectors. The recommended ROW in existing urban area is 30-40 mts. and minimum 45 mts. in the proposed urban extension. In addition to this wherever possible a separate cycle track should be provided.
- (ii) Secondary Collector: These roads are intended to collect traffic from local streets within one residential district. The recommended R/W in existing urban area

is 18-24 mts. and minimum 30 mts. in the proposed urban extension.

#### 4. Local Streets

These are intended for neighbourhood (or local) use on which through traffic is to be discouraged. The suggested ROW is 12 to 20 mts. in the existing and proposed urban area. As far as possible segregated pedestrian/cycle movement should be planned at the time of preparation of detailed layout plan at sector/neighborhood level by providing exclusive pedestrian pathways/cycle tracks. In existing areas like Rohini project, having plot sizes below 90 sq.mt., minimum ROW of 9 mt may continue.

As a matter of general policy, it is proposed that for all categories of roads the full cross section should be developed in future and no encroachments will be permitted on the existing road network. Further the development of roads should start from the extremes of the designated ROW.

##### 12.3.1 URBAN RELIEF ROADS

In order to reduce congestion on the existing roads, it is proposed to identify some additional/alternative links and access corridors. Such links may be termed as Urban Relief Roads, which could be proposed subject to feasibility, along drains (including their covering), identification of new alignment, or upgradation/strengthening of an existing road/alignment or in the form of elevated roads/grade separators etc. All the options should be exercised for restoration of full ROW, including relaying of services etc if affecting ROW. Where all these options are not available, other alternatives like elevated roads, grade separators, alternative alignment etc. may be explored. On an indicative basis, the following priority stretches for provision of Urban Relief Roads have been identified.

- i. Shankar Road (for 105 ft. ROW road stretch) alternative elevated road may be explored.
- ii. Vikas Marg
- iii. Extension of NH-24 to join Mathura Road (near Humayun's Tomb)
- iv. Prem Bari Pul (Pitampura) to Outer Ring Road along disused Western Yamuna Canal
- v. Road between Nehru Place and Hotel Park Royal to be extended up to Lotus Temple and towards East of Kailash, if feasible.
- vi. Badarpur Border entry point,
- vii. Karol Bagh (new Rohtak Road) alternative alignment by extending Arya Samaj Road through Anand Parbat to connect existing roads leading to Patel Road and Shivaji Marg on ROB or RUB
- viii. More bridges on river Yamuna (at Geeta Colony, Mayur Vihar, etc. – alignments of Platoon Bridges can be considered.)
- ix. Along drains passing through Lajpat Nagar, Defence Colony, Sarai Kale Khan, Lodhi Road, etc.
- x. Sarita Vihar (Junction of Mathura Road and Road No. 13-A) to Okhla Industrial Areas (road between Ph I and Ph. II to be connected by ROB or RUB)

Few more stretches, missing links could be identified from time to time.

##### 12.3.2 UNDERGROUND ROADS

Vehicular traffic is a major contributor to the air pollution in Delhi. This is in addition to the fact that certain areas such as Connaught Place, Chandni Chowk, ITO, etc. have much more traffic than the road capacity. They are also transit points between East and West and North and South. At times the level of pollution in such areas crosses the acceptable limits. In order to reduce road congestion and the level of pollution, the possibility of having Underground Roads or Tube roads in critical areas needs to be considered. Such measures, together with provision of Metro Services, will

also help to convert historically important areas like Connaught Place, Chandni Chowk and Karol Bagh etc. into pedestrian areas.

With advancement in technology, and a better climate for private participation and investment in infrastructure development, such proposals could be usefully explored. To begin with, a proposal for Underground/Tube Roads and parking under the Chandni Chowk area and connecting it to the existing Ring Road needs to be examined. Similarly, Underground roads on stretches like ITO, Connaught Place and Rajendra Nagar etc. may also be considered with a view to relieving congestion and facilitating East-West/North-South movement in the city.

### 12.3.3 GRADE SEPARATORS

The Master Plan studies indicate the need for intersections to be provided with grade separators. In case of existing grade separators the possibility of providing cloverleave and direct interchanges, wherever necessary and feasible, may be examined in order to make the junctions below signal free. To provide uninterrupted traffic movement various other options such as elevated roads with supporting infrastructure etc. will also need to be explored.

In the proposed urban extension, space reservation is to be kept for provision of grade separators, cloverleaves and Left Slip roads at intersections of all roads of 30 mts. and above ROW.

Subways/ foot over bridges should be provided at appropriate locations at every grade separator for safe and smooth passage of pedestrians etc. For this, designs geared to maximum usage, considering past experience, will need to be developed.

An area of 1-2 Km radius around the grade separators should invariably have a specific traffic management plan.

### 12.3.4 FREEWAYS

Freeways are defined as divided arterial highways for motor traffic with full access control and provided generally with grade separation at intersections. A freeway network in the NCR should be developed so that the criss-cross movement through Delhi is lessened.

With such a network of Freeways, Highways, MRTS and EMUs a 2 to 3 hour movement network can be generated which will cover entire NCR. This will encourage interaction between Delhi and NCR towns in terms of employment and living.

### 12.4 MASS RAPID TRANSIT SYSTEM (MRTS) /METRO RAIL SYSTEM

The Metro Rail System is a major and, presently, one of the most important, if not the only component, of a Mass Rapid Transport System (MRTS) in the City. The Metro Rail network for the entire city has been identified in various phases, which comprises of a network of underground, elevated and surface corridors aggregating to approximately 250 Kms., and is expected to carry 108 lakhs daily passengers with an average trip length of 15 Km. by 2021. However, to make the overall city transport efficient, the following routes proposed by DMRC need to be fully implemented in the early plan period.

- i. Phase-I 62.16 km (likely year of completion 2005 )
  - a. Vishwavidyalaya –Central Secretariat
  - b. Shahdara – Trinagar – Rithala
  - c. Connaught Place – Patel Nagar – Dwarka
  - d. Part of this network is already implemented and operational.
- ii. Phase-II 56.76 km (likely year of completion 2010)
  - a. Vishwavidyalaya – Jahangir Puri
  - b. Central Secretariat – Qutab Minar

- c. Indra Prastha – Yamuna Depot – New Ashok Nagar
- d. Yamuna Depot – Anand Vihar ISBT
- e. Shahdra – Seemapuri
- f. Kirti Nagar – Nangloi along Rohtak Road

Subsequent phases shall be worked out in detail in conjunction with the overall circulation plan for the city as part of the Master Plan-2021.

In MPD-2001, sub-cities like Rohini and Narela, with population of 1 million each were proposed. These projects are already under implementation and are inhabited. It is imperative to extend existing MRTS routes to these sub-cities on priority. Following extensions of routes are proposed:

- i. From existing Rithala Station upto Barwala (Rohini Ph.IV-V)
- ii. From Sanjay Gandhi Transport Terminal to Narela.

Considering the future needs of the city following additional links of MRTS, forming a loop for the existing MRTS network, are proposed:

- i. From Ambedkar Nagar to ISBT at Kashmeri Gate.
- ii. From Lado Sarai to Badar Pur in Planning Zone-J.
- iii. From Badar Pur to Okhla Depot of MRTS.
- iv. From Airport to Nehru Place.

It is expected that about 60% of the urban area will be within 15-minute walking distance from the proposed MRTS stations after its full development. Additional areas could come within easy access and connectivity with the Metro Rail through inter linkages with other transport modes. About 15% of urban area of Delhi is likely to be directly affected, and may undergo a dramatic impact and change. Further, due to development of economic activities

along the Metro Corridors and optimization of connectivity provided by it, the rider ship on the Metro is expected to grow substantially over time. Correspondingly, it is expected that vehicular trips will also progressively shift from road-based transport to MRTS, particularly, with reference to the longer trip lengths within the city.

To achieve the above potential impact of the Metro Rail System a number of measures will be necessary. This will include the following: -

- i. Preparation of detailed plans to facilitate and encourage direct pedestrian access to the Metro Rail System/Station.
- ii. Preparation of detailed multi-modal transport plans with reference to each major Metro Station, with particular reference to bus transport routes, which could provide inter linkages and feeder arrangements.
- iii. Parking arrangements at Metro Stations both for short and medium stay viz. for those who would travel for local level requirements such as shopping, etc. and those who would need parking by way of a Park and Ride facility.
- iv. Provision of Park and Ride facilities at identified points from where feeder bus services would be available, or convenient direct pedestrian access would be feasible.

#### 12.4.1 SYNERGY BETWEEN TRANSPORT AND LAND USE

The concept of the Master Plan is based on a polynodal, polycentric, distribution of work centres, largely based on road transport nodes. A major fall-out of this has been distortion between infrastructure, transport and land use. What has actually happened is the development of a lopsided urban sprawl, fragmented development and an undue burden on the traffic and transportation system. Therefore, to achieve spatial balance, development should take place according to new corridors of mass



movement. This has implications in terms of land use planning along major transport corridors and the Mass Rapid Transport/Transit System. This would not only help to solve, to some extent, the enormous problems of mass transportation, but would also generate a dynamic potential for growth and employment. This is particularly true for the Metro Rail System. In this context the Metro corridors upto a certain depth would require selective re-development and re-densification/intensification of existing land uses based on site conditions. It is proposed that comprehensive redevelopment schemes of the influence area of MRTS stations be prepared.

### 12.5 BUS

Apart from the Metro Rail System, buses are the only other major form of public transport in Delhi. The Bus Transport system is presently estimated to carry around 23.40 lakh passengers per day (2002). Even after the introduction/expansion of the Metro, major dependence will continue to be on Bus Transport as a form of comfortable and convenient public movement within the city. However, keeping in view the limited road space and the existing/likely congestion on the roads it is necessary to take steps for rationalization of Bus Transport. This would entail action on the following fronts: -

- i. Bus connectivity would need to be planned to a considerable extent in the form of feeder services to the Metro Rail Stations and the Ring Rail System.
- ii. Park and ride facilities will have to be developed at important bus terminals.
- iii. The quality and design of buses would have to be significantly upgraded with a view to providing comfort to the riders and thereby make bus travel a part of an efficient mass public transport system which could also help to reduce individualised/ private vehicle usage.
- iv. Wherever possible, within the existing road right of way of arterial/primary

roads, dedicated bus ways should be developed which may be used for high capacity buses.

- v. Bus terminals/ centroids on the lines of central secretariat near MRTS stations or strategic locations need to be developed in Urban Extension.

### 12.6 BICYCLE/CYCLE-RICKSHAW

Bicycle/ Cycle Rickshaw could be an important mode of travel, particularly with reference to short and medium trip lengths. To the extent that it meets individual or public transport requirements, it is a non-energy consuming and non-polluting mode of transport. However, there are several issues, which have to be kept in view while planning in respect of these modes.

With a mixed type of fast moving traffic on the roads, safe travel by bicycle could be risky for the rider and use of rickshaws not feasible or desirable.

In so far as rickshaws are concerned, apart from other issues pertaining to the aspect of mixed traffic an important aspect also pertains to the fact that unlimited and unrestricted use of this mode has a direct relationship with migration into the city and the phenomenon of JJ Clusters/Slums.

In view of the above, the following action should be considered/ taken: -

- i. Wherever feasible fully segregated cycle tracks should be provided along selected traffic corridors with provision for safe parking in park and ride lots.
- ii. In new areas/ urban extension, as already indicated, cycle tracks should be provided at the sub-arterial and local level roads and streets.
- iii. In specific areas, like the Walled City / Chandni Chowk/Sadar Bazar / Karol Bagh/ Lajpat Nagar and Trans Yamuna

Area, the use of cycles/rickshaw as a non-motorised mode of transport should be consciously planned along with pedestrianisation.

- iv. Cycle Rickshaws should ply within the Residential areas only and not on major roads.

#### 12.7 TRANSPORTATION FOR SPECIAL/ CRITICAL AREAS

Central congested areas of the Walled City, Sadar Bazar, Karol Bagh and other similar areas like certain Trans Yamuna areas are characterized by heavy traffic congestion. In order to address this problem a medium capacity Mass Transit system comprising of Light Rail Transit System (LRT) and battery operated bus system may be considered on selected routes based on feasibility.

For proper functioning of LRT a restraint on the use of private modes and provision of parking would be required. This would be necessary in order to revitalize the area and to improve its environment quality. This will also increase accessibility to such areas considerably.

After the operationalisation of Metro stations at Old Delhi, Chandni Chowk and Chawri Bazar in order to manage the additional traffic, the following management measures are required to be taken:-

- i. Need based Traffic circulation schemes integrating various modes.
- ii. Improvement of major road stretches and intersections like Ajmeri Gate, Fountain Chowk, Fatehpuri Chowk, Kaudia Pul, Khari Baoli, etc.
- iii. Encroachment removal from footpaths to facilitate smooth movement.
- iv. The movement of heavy vehicles will continue to be banned in the Walled City. However, for the services of this area Light Commercial goods vehicles may be allowed during the night.

#### 12.8 RAIL

In the National Capital Territory of Delhi both intercity and intracity passenger movements are being catered to by the existing rail network comprising the Regional and Ring Rail Systems respectively.

In order to improve the ridership on Ring Rail, the following is proposed:

- a) Intensive land use around the following:
  - i. Anand Parbat
  - ii. INA Colony
  - iii. Pusa Institute
  - iv. Kirti Nagar
- b) Accessibility improvement and augmentation of infrastructure on ring rail stations:
  - i. Shivaji Bridge
  - ii. Bhairon Marg
  - iii. Kasturba Nagar (Sewa Nagar)
  - iv. Lajpat Nagar
  - v. Kirti Nagar
  - vi. Shakur Basti
- c) Provision of Halt Stations on ring rail at the following locations:
  - i. Moti Bagh
  - ii. Bhairon Road
  - iii. Hans Bhawan (ITO)
  - iv. Ganesh Nagar
  - v. Preet Vihar
  - vi. Shyam Lal College.

The interchange points of Regional Road, MRTS, Ring Rail and any other future rail network should be developed as interchange stations/convergence zone. The change over facilities should include approach roads, pedestrian walkways, shuttle services, wherever feasible parking, areas for various modes including feeder buses, and adequate public conveniences, etc.

## 12.9 MODAL SPLIT

The transport network is based on the modal split for Delhi to move 280 lakh trips by the year 2021 as given below:

### 1. Present Scenario

As per Modal Split (2001) among the vehicular trips, maximum 60% trips are being performed by buses, which include chartered and school buses. The personalised modes of transport are carrying about 35.9% of vehicular trips. The modal split projected for the years 2011 and 2021 is as follows:

**Table 12.1 Modal Split Projections**

Mode	Modal Split (%)	
	2011	2021
Public Transport (including Rail/ Light Rail/ MRTS/ IRBT/ Bus/ Tram)	70.25	80.0
Personal modes (including Personal Fast Modes / Hired Fast Modes/ Hired Slow Modes/ Bicycle)	29.75	20.0

## 12.10 INTERCITY PASSENGER MOVEMENT

On a normal weekday 56.46% of the commuters come to Delhi by Road, 42.67% by Rail and 0.87% by Air.

**Table 12.2: Passenger Trips at Outer Cordons per Day .**

Medium	Total Passengers	Commuters
Road	1598687 (56.46%)	959212
Rail	1208252 (42.67%)	906189
Air	22570 (0.87%)	N.A.

## 12.10.1 RAIL

At present there are 43 railway stations in Delhi. The total passengers catered to at these stations in 2001 are 12.08 lakhs/day including about 9.06 lakhs commuters. Out of these stations in 2001 the major stations catering more than 1.0 lakh passengers daily are:

Delhi Junction	2,72,189
New Delhi	3,19,629
Nizamuddin	1,28,420
Sadar Bazar	1,00,380

To decongest the central area, five directional Metropolitan Passenger Terminals (MPT) have been proposed. These are:

- Anand Vihar, East Delhi
- Bhatal in Dwarka, South-West Delhi
- Holambi Kalan in Narela, North Delhi
- Tikri Kalan, West Delhi
- Hazrat Nizamuddin, South West Delhi

The New Delhi as well as Delhi main railway stations are to be integrated with the MRTS stations and the areas are to be developed as major interchange points for the passenger movement within the city. Integration of Inter State Bus Terminus with Delhi main railway station is proposed and the land to be made available by the shifting of IP University being run from earlier campus of Delhi College of Engineering. Since about 75% of the total passengers are commuters, therefore in order to facilitate improvement in their movement between Delhi and surrounding towns either of the following is proposed based on the feasibility by the concerned authorities:

- Extension of MRTS.
- Provision of dedicated railway corridor with supplementary feeder bus services for linking with other modes of transport. (IRBT Corridors)

## 12.10.2 BUS

The total passenger trips per day catered by road based transport are 15.97 lakhs out of which about 9.54 lakhs (60%) are commuters. Majority of such trips are by bus.

Out of four new Interstate Bus Terminals (ISBT) as proposed in MPD-2001 yet to be developed as a part of Metropolitan Rail terminals, only one at Anand Vihar in East Delhi has been developed. The terminal at Dwarka (Bhartal) has also been included in Dwarka Project. The remaining two at Okhla (Madanpur Khadar) and Narela (Holambikalan) have not been developed. In order to cater to the additional passenger requirements, it is proposed to develop the following ISBTs each of 10 Ha area along the Metropolitan Passenger Terminals:

- i. At Bhartal, Dwarka
- ii. At Holambi Kalan, Narela Subcity
- iii. At Sarai Kale Khan. The existing Bus terminal is to be upgraded and to be linked to Hazrat Nizamuddin Railway Station.
- iv. At Tikri Kalan.

Apart from above ISBTs, it is proposed to identify exclusive bus terminal sites at the intersection points of NH and outer ring road/ ring road to cater to the passenger movement. These could be developed at:

- i. Dhaula Kuan
- ii. IFC Madanpur Khadar to relieve Intercity Passenger congestion at Ashram Chowk
- iii. Tikri kala to relieve Intercity Passenger congestion at Peeragarhi Chowk
- iv. Narela to relieve Intercity Passenger congestion at Outer Ring Road and G.T. Kernal Road Junction-Jahangirpuri Bypass

A smaller Terminal at Narela Railway Station and ISBT along G.T. Road may be considered. This concept can be applied wherever possible to intercept Intercity Passenger Traffic at Arterial roads.

## 12.10.3 AIR

The International and Domestic air passenger movement in Delhi is catered by Indira Gandhi International Airport and Palam Airport respectively. Both the Airports have been linked to other parts of the city and urban extension through the transport network to facilitate fast movement.

**Table 12.3: Distribution of Daily Air Passengers**

Airport	Number of Travelers	Number of Visitors, Staff	Total
Domestic Airport	12450 (82.0)	2650 (18.0)	15100 (100.0)
International Airport	10120 (77.0)	3000 (23.0)	13120 (100.0)
Total	22570 (80.0)	5650 (20.0)	28220 (100.0)

In view of the growing importance of the capital city at the international level, and general increase in air travel, it is anticipated that air travel will see a quantum jump. Therefore the concerned authorities should take appropriate measures to handle the future air traffic through augmentation of facilities within the existing airport, sites and proposed new sites in the National Capital Region.

## 12.10.4 GOODS MOVEMENT

With the expansion of commercial and industrial activities in Delhi Metropolitan Area, the goods movement within urban area and outside has grown considerably leading to environmental deterioration in the city.

**Table 12.4: Goods Traffic at Outer Cordons**

Road	68808 vehicles/day
Rail	1463 wagons/ day
Air	644 tonnes/ day

**1. Goods movement by Rail**

Presently the goods are terminating as below: -

Iron and Steel-	Tuglaqabad (Bahadurgarh)
	thereafter by road to Naraina
Food Grains-	Delhi Cantt., Narela, Ghevra
Coal-	Badarpur Border, Rajghat,
	I.P.Depot
Fruits and Vegetables	Naya Azadpur
Fuel-	Shakur Basti
Cement-	Shakur Basti, Naya Azadpur,
	Delhi Safdarjung

**2. Goods movement by Road**

Out of the total Goods traffic volume, major share is handled by the points at NH-8, NH-1, NH-24 and Kalindi Kunj. On an average day in 2001, 68,808 goods vehicles are entering and/or leaving Delhi.

Movement of incoming /outgoing Goods traffic on different highways and other major roads on average weekdays is given as under:

**Table 12.5: Directional Distribution of Daily Goods Traffic in Delhi – 2001**

Name of Location	No. of Goods Vehicles	Modal Share (%age)
South and South East		
Kalindi Kunj	9948	14.46
Badarpur Border (NH-2)	5993	8.71
North and North East		
Singhu Border (NH-1)	8542	12.41
Loni Border	4881	7.10
West		
Tikri Border (NH-10)	4460	6.48
South West		
Sirhole Border (NH-8)	9139	13.28
Dundaheera Border	4933	7.17
East		
Ghaziabad Border (NH-24)	7914	11.51
Chilla Check Post	2101	3.05
Jhundupura	1376	2.01
Gazipur	2220	3.22

**12.11 INTEGRATED FREIGHT COMPLEX**

For the integration of goods movement by road and rail, Integrated freight complexes have been recommended. These would consist of wholesale market, warehousing, road (trucks) and rail transport terminals so as to curtail the movement of heavy vehicles within the complex (also refer section on wholesale markets under trade and commerce).

The freight complexes are to be located in the places where they intercept the maximum possible regional goods traffic entering Delhi. Based on the pattern of goods traffic movement in Delhi, the following four sites for integrated freight complexes (IFC) proposed as per MPD-2001 are presently at various stages of planning and/ or development and one more new site is proposed in Urban Extension area:

- Madanpur Khadar (NH-2)
- Gazipur (NH-24)
- Narela (NH-1)

- iv. Dwarka (NH-8)
- v. New site in Urban Extensions 2021 (Rohtak Road) Tikri Kalan

## 12.12 FUEL STATIONS

The environmental concerns have been constantly advocating identification of clean and environment friendly fuels. Presently, the main fuel types being used include: Petrol, Diesel and CNG. These fuels are being made available from Petrol Pumps and CNG stations. With the advancement of technology some new types of clean fuels may also be used in future. It is proposed that fuel stations may be permitted in all use zones except in Ridge/Regional park, City/District Park and developed recreational areas and parks.

### 12.12.1 FUEL STATIONS IN URBAN AREAS.

At the time of preparation of layout plans of various use zones namely: residential commercial, industrial, PSP facilities and other areas the location of Fuel Stations should be provided as per the following norms:

### 12.12.2 DEVELOPMENT CONTROLS

The regulations for locating the fuel stations – cum-service stations, the development control and permissibility shall be governed by the policy / decision by competent Authority / Government Notification issued from time to time.

**Table 12.6: Norms for Fuel Stations**

S. No	LAND USE/USE PREMISES	NORMS
1.	Residential Use Zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) per 150 ha. Of gross residential area
2.	Industrial Use Zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) per 40 ha of gross industrial area
3.	Freight Complexes	Four Fuel Stations (Two Petrol Pumps + Two CNG stations) in each
4.	District Centres	Four Fuel Stations (Two Petrol Pumps + Two CNG stations) in each district centre
5.	Community Centre	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) in each
6.	Public & Semi Public use zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) in each PSP area.

## 12.13 PARKING

At the time of preparation of layout plans of various use zones namely: residential commercial, industrial, PSP facilities and other areas the location of Fuel Stations should be provided as per the following norms: With the phenomenal increase in personalized motor vehicles, one of the major problems being faced today is an acute shortage of parking space. In the absence of adequate organized parking

space and facilities, valuable road space is being used for vehicular parking. The problem of parking in the city can be broadly divided into the following categories:

- i. Along streets, which are commercialised.
- ii. In planned commercial centres.
- iii. In residential colonies.
- iv. In the large institutional complexes.

The MPD-2001 has stipulated parking norms. However, actual experience has shown that: -

- (a) The provisions relating to parking within the plot area are normally not adhered resulting in vehicles spilling over on to the roads and adding to congestion; and
- (b) The norms themselves appear to be considerably on the lower side keeping in view the actual vehicle use, both in terms of the multiple vehicle ownership in the same family and the pattern of individual private vehicle use.

In the above background, the whole subject of parking has become a matter of serious public concern and requires a carefully considered policy and planned measures to alleviate the problem to the maximum feasible extent in existing areas and for adequate provisioning with reference to future developments. Various suggestions have been made in this regard. In a report submitted to the Supreme Court by the Environment Pollutions (Preventive and Control) Authority for the National Capital Region; it was suggested that the approach should be focused more on demand management (restricting vehicle numbers) through parking control and pricing rather than only on increasing of supply of parking in the face of growing demand. This aspect will have to be kept in view at the policy level. In this background, the following measures are proposed: -

#### 12.13.1 PARK AND RIDE

Apart from providing Park and Ride facilities with reference to integration between the Road and Metro Rail/ Rail Transport systems such facilities would also need to be provided with a view to reducing the problem of parking on main arterial roads in the context of identified work and activity centres which may not be directly connected by the MRTS and to encourage use of public transport.

#### 12.13.2 PUBLIC PARKING

The major effort will, however, have to come through the creation of public facilities in designated commercial/work centres and other areas and corridors where significant commercial activity has developed by way of mixed land use. In the context of the latter, it would also need to be linked to pedestrianisation within the identified areas. In the above background following steps would be necessary: -

- i. All existing areas of Concentration of business / commercial activity, where absence of adequate parking and congestion is visible, should be identified and listed, and based on studies of vehicle volumes specific projects for multi level parking, using the latest available technologies should be formulated and implemented in a time bound manner.
- ii. Major corridors along which commercial activity has grown over the years by way of mixed land use with/without authorisation should be identified and taken up for redevelopment with a major objective being the identification and development of open areas for parking, green development and pedestrianisation.
- iii. In all new Commercial / Business/ Industrial centres, adequate parking on the surface as well as below and above the ground must be provided. Revised norms in terms of Equivalent Car Space (ECS) are being provided and would need to be strictly adhered to and enforced.
- iv. The development of multi level parking facilities may be taken up, wherever, feasible in a public private partnership framework, with private sector investment and involvement, for which incentives may be provided by way of land use and FAR etc.
- v. The use of basement wherever provided for parking, must be strictly adhered to.

- vi. Stringent provisions by way of fine and other penal actions need to be provided for violation of parking rules.
- vii. A graded parking fees structure should be evolved as of measure of parking demand management, and encouraging use of public transport.
- viii. Serious consideration should be given to evolve a policy linking registration of new vehicles to availability of owner parking facilities.
- ix. All encroachments on land earmarked for public parking should be removed. However Public Parking Areas may be used for Second Hand Car Bazar on payment basis only during holidays subject to meeting requirement / conditions of the concerned authorities.

#### 12.13.3 PARKING FACILITIES IN DTC DEPOTS

The use of DTC terminals and depots for development of public parking alongwith parking of DTC buses, private buses and Chartered buses, should be explored and specific projects developed.

#### 12.13.4 UNDERGROUND PARKING

Based on the site feasibility, parking facilities can be created under the open spaces without disturbing the green areas on the surface and surrounding environment. The approvals from the concerned agencies are mandatory before taking up such works.

#### 12.13.5 PARKING IN RESIDENTIAL AREAS

Over the years a large number of the residential areas have also been experiencing severe problems of vehicular congestion and shortage of parking space. Most of the parking is, in fact, being done on the road, which significantly reduces the carriageway width. The problem has been exacerbated by the traffic congestion

generated by schools in gross residential use areas. Some measures required to alleviate the problem, to some extent, will be as under: -

- i. All the encroachments on residential streets in the form of kitchen gardens/roadside private greens, large projections/ramps, etc. need to be removed.
- ii. The road cross sections may be redesigned wherever possible to accommodate planned car parking along residential streets, and also create more surface movement space.
- iii. Other options, in selected areas, such as creation of underground parking below parks and open space will also have to be considered.
- iv. The RWAs will have to be called upon to participate in this process by raising contributions from the residents on the basis of objective criteria such as number of cars owned, etc.
- v. The problem of congestion arising on account of the traffic generated by schools have to be specifically addressed, and the main responsibility for putting up the required additional facilities has to be borne by the schools themselves. Policy guidelines will have to be evolved for this purpose.

#### 12.13.6 PARKING STANDARDS

Parking being one of the utilities is permitted in all use zones except in ridge/ regional park, developed recreational areas and parks as per the approved layout plan. Parking standard have been prescribed in each use premises. However, where it is not prescribed, it will be followed as per standards given in Development Code section of the Master Plan. The standards given are in Equivalent Car Space (ECS) which include parking for all types of vehicles i.e. cars, scooters, cycles, light and heavy commercial vehicles, buses etc. Parking adequacy statement/study for large



projects like Stadia, Shopping Malls, Multiplexes will be desirable.

### 12.13.7 MULTI LEVEL PARKING

Multi level parking facility is to be preferably developed in the designated parking spaces or in the vacant areas/undeveloped green area, with the following Development Controls:

- Minimum Plot Size-1000 sqm (However specific proposal, which are technically feasible and viable, could be considered on a cases by case basis for smaller plots by the Authority.)
- In addition to the permissible parking spaces (ECS) on max. FAR, 3 times additional space (ECS) has to be provided for parking component only.
- Max. FAR permitted: 100
- However, maximum ground coverage, FAR, height and setbacks to be permitted could be considered case-by-case basis subject to technical viability and feasibility.
- In case of comprehensive schemes, development controls including height shall be as per approved scheme.

- Number of basements - No Limit subject to adequate safety measures.

### 12.14 REGISTRATION AND LICENSING

The aspects of Registration and training of transport operators / drivers needs to be viewed as an important element of the overall transport plan and policy.

### 12.15 BARRIER FREE ENVIRONMENT

A major consideration in the planning and design of outdoor and indoor movement should be that people with disability, older persons and people in wheel chairs could move about the without help from others. This requires that:

- Paths and pavement shall be flat, uniform slip-free and free from unnecessary obstacles.
- Orientation points and guide routes may be provided for usually disabled people;
- Information and warning signs must be understandable, clear and well lit.

**Table 12.7: Development Controls for Transportation**

S. No (1)	Category (2)	Premises (3)	Development Control (4)			
			Area under Operation (a)	Area under building (b)	FAR* (c)	Floor area that can be utilised for passenger accommodation. (d)
1.	Airport	All logistic and facilities related to Airport/Aviation Passengers as decided by Airport authority of India including watch & ward	-NA-			
2.	Rail Terminal/ Integrated Passenger Terminal Metropolitan Passenger Terminal	All logistic and facilities related to Railway. Passengers, operations, goods handling, passengers change over facilities, including watch & ward.	80%	20%	100	15%

3.	Rail Circulation	All logistic and facilities related to Railway Trucks, operational areas including watch & ward	-NA-			
4.	Bus Terminal	All logistic & facilities related to Bus & Passengers, parking including watch & ward	80%	20%	100	N.A
	Bus Depot I.S.B.T		80%	20%	100	15%
5.	Truck Terminal/ IFC	Whole-sale market, warehousing, truck & rail terminal, garages, repair shops, all logistic & facilities related to truck terminal, IFC & drivers etc. including watch & ward.	80%	20%	100	15%
6.	Parking	Toll collection booth, all utilities, facilities & infrastructure required for functioning for parking lot.	-NA-			
7.	Road Circulation	All types of road, street furniture, Bus shelters, under ground & over ground services utilities, signals, metro tracks as part of r/w, sub-ways, under-passes, ROB & RUB including watch & ward.	-NA-			
8.	Metro Yards	Idle parking of coaches, watching & cleaning facilities, maintenance related facilities, watch & ward. Staff related facilities.	80%	20%	100	15%

\* The F.A.R. is to be calculated on the Building Plot.

#### Development Controls for Metro Stations:

1. Metro Stations along with property development (composite development) up to a maximum area 3.0 ha shall be permitted in all Use Zones, except Recreational Use Zone.
2. This enabling provision of property development would have the following broad development controls:
  - i. 25% ground coverage and 100 FAR including area under Metro Station with no height restrictions subject to approval of the statutory bodies such as ASI, Airport Authority, DUAC etc.
  - ii. In addition to the requirement of parking for Metro Stations, parking for the commercial component will be @2 ECS per 100 sqm.
  - iii. The development shall be undertaken in a composite manner and DMRC shall obtain approval of all the concerned local bodies/ agencies.

## 13.0 SOCIAL INFRASTRUCTURE

The quality of life in any urban centre depends upon the availability of and accessibility to quality social infrastructure. Social infrastructure can be looked at in terms of the facilities indicated in the City Level Master Plan, and Community Facilities, which are indicated at the layout plan level in various use zones. Together, these include Social Infrastructure facilities pertaining to Health, Education, Sports Facilities, Socio-cultural activities, Communications, Security and Safety, and Other Community Facilities pertaining to Recreation, Religious activities, Social Congregations and Community Events, Cremation/ Burial Grounds etc. These are generally planned in terms of population norms with stipulated permissibility conditions and development controls. The proposed Planning norms and development controls and conditions in respect of various social infrastructure facilities are brought out in the following paragraphs.

### 13.1 HEALTH

The capital city is strategically located and has many specialized health facilities, which serve the city population as well as that of the region, and in many respects the country as a whole. As per report by State Health Intelligence Bureau, Delhi-2002, at present, there are 23 types of health units (facilities) in Delhi. The total numbers of health units are 1914 and the numbers of beds are 30,667. The World Health Organization (WHO) has recommended a norm of 5 beds per thousand population. As compared with this, the existing bed density per thousand population in Delhi works out to only 2.2.

In order to meet the requirements of health related infrastructure, the following broad strategies are proposed:

- i. Shortfall in the availability of number of beds per 1000 population is proposed to be met through a) enhancement in FAR for various levels of health facilities, b) promoting rebuilding of the existing old hospitals, and c) shifting of contagious diseases hospitals from existing urban areas to the proposed urban extension,

with proper seclusion facilities and connectivity, and using the space thus made available for general hospitals. It is estimated that the total number of beds required in the year 2021 will be about 1,15,000.

- ii. In existing areas and urban extension, essential provisions may be made for Old Age Home-cum-Care Centre for Senior Citizens and Mentally Challenged by way of specialized/ target group oriented facilities, which will also relieve the pressure on general hospitals to some extent.
- iii. Premises earmarked for health facilities sites should include other medical streams like Ayurvedic or Homeopathic medicine governed by any statutory code/body.
- iv. Complimentary health facilities at par to be developed in the NCR to reduce burden on Delhi.

There shall be following 4-tiers of health facilities for the city population:

- i. Hospitals category:
  - a) Category A- 501 beds and above;
  - b) Category B- 201 beds to 500 beds;
  - c) Category C- 101 beds to 200 beds;
  - d) Category D- Upto 100 beds
  - e) Other health facilities, which include maternity home, nursing home, family welfare centre, polyclinic, pediatric centre, geriatric centre, diagnostic centre, etc.
- ii. For health care of animals and pets the following 3- tier of health facilities has been proposed:
  - a) Veterinary Hospital for pet/ domestic animals and birds – to be provided as per need.
  - b) Dispensary for pet animals and birds- to be provided in all the zones at Community Level.
  - c) Pet clinic – permitted in all landuse zones except ridge / regional park and recreational landuse.

The Planning Norms, Standards for Health Facilities are as given in Table 13.1 and the Development Controls are as given in Table 13.2 below:

**Table 13.1: Planning Norms, Standards for Health Facilities**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop. / Unit (approx.)	Plot Area
1	Hospital A (501 beds & above)	5.0 lakh	2.5 ha to 4.5 ha
2	Hospital B (201 beds to 500 beds)	2.5 lakh	1.5 ha to 2.5 ha
3	Hospital C (101 beds to 200 beds)	1.00 lakh	0.5 ha to 1.0 ha
4	Hospital D (Upto 100 beds)	1.00 lakh	0.25 ha to 0.5 ha
5	Other Health Facilities a. i) Maternity Home (Upto 50 beds) ii) Nursing Home/ Polyclinic/ Dispensary (Upto 50 beds) b. i) Family Welfare Centre ii) Pediatric Centre iii) Geriatric Centre iv) Diagnostic Centre.	1 per 0.5 lakh as required and observation beds only.	1000 sqm to 2000 sqm
		1 per 0.5 lakh	500 to 800 sqm
6	a. Veterinary Hospital for pet animals and birds	1 per 5.0 lakh	2000 sq m.
	b. Dispensary for pet animals and birds	1 per 1.0 lakh	300 sq m.
7	a. Medical College	1 per 10 lakh	As per the Medical Council of India/Ministry of Health norms (subject to availability of land)
	b. Nursing and Paramedic Institute*	1 per 10 lakh	2000 sqm (Subject to Nursing Council of India, Ministry of Health norms).

\* Hospital norms shall be applicable if attached with the Hospital

**Table 13.2: Development Controls for Health Facilities**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	Hospital A (501 & above)	30% + additional 5% for multi level parking (not to be included in FAR)	200	37 m.	1. Upto 15% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff. 2. Upto 10% of max. FAR to be kept for dormitory/ hostel for attendants of the patients, Crèche etc. 3. Parking standard = 2.0 ECS / 100 sq m of floor area.
2	Hospital B (201 to 500)				
3	Hospital C (101 to 200)				
4	Hospital D (Upto 100)				
5	Other Health Facilities a i) Maternity Home (Upto 50 beds) ii) Nursing Home/ Polyclinic / Dispensary (Upto 50 beds) b i) Family Welfare Centre ii) Pediatric Centre iii) Geriatric Centre iv) Diagnostic Centre.	30%	150	18m	Parking Standard= 2.0 ECS/ 100 sqm of floor area.

6	a. Veterinary Hospital for pet animals and birds	30%	150	-	Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area.
	b. Dispensary for pet animals and birds	35%	100	15 m	Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area.
7.	a. Medical College	As per norms for hospital to which Medical College is attached.			
	b. Nursing and Paramedic Institute*	30%	150	18m	Parking standard = 2 ECS/100 sqm. of floor area.

\* Hospital norms shall be applicable if attached with the Hospital.

**Notes:**

1. Plot area for all hospitals would be worked out @ 100 sqm of gross floor area per bed. However, for other health facilities like Maternity/ Nursing homes, family Welfare and other centres, the plot area would be worked out @ 60 sq.m. of gross floor area per bed.
2. Max. upto 300 sqm of floor area shall be allowed to be used for community space/ religious shrine/ crèche/ chemist shop/bank counter on Hospital sites and also Medical College/ Nursing and Paramedic Institutes sites.

**Other controls:**

1. In case of super specialty medical facilities/ hospitals duly certified as such by the competent authority, the gross area per bed can be flexible (upto 125 sqm per bed).
2. Enhancement of FAR in existing sites shall be permitted, subject to payment of charges as may be prescribed by the Authority/ land owning agency and other clearances.
3. The above norms shall not be applicable to the nursing homes permissible under mixed landuse in residential plots.
4. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.

### 13.2 EDUCATION

The literacy rate in Delhi has increased from 75.3% in the year 1991 to 81.82% in the year 2001. In overall terms Delhi has a fairly elaborate network of educational institutions from the pre-primary/ primary to the higher education and professional education levels. At present there are 2416 primary schools, 755 middle schools, and 1576 secondary/senior secondary schools. At the higher/ professional education levels, there are 114 colleges for general education, 8 engineering colleges, 4 universities, 7 deemed universities and one Open University.

However, despite this infrastructure, there are still considerable gaps in few planning zones, particularly in the field of school education, in terms of the population related requirements, which will have to be bridged in a planned manner. Further, keeping in view the fast changing national and global economic scenario, the employment and education/educational requirements are also undergoing a rapid change involving the

development of new professional and vocational avenues for specialized education.

With the consequent potential for availability of financial resources for this purpose, involvement of the private sector in the development of educational facilities is growing.

Keeping the need for expansion and diversification as brought out above, the availability of land could become a major constraining factor. It has, therefore, become necessary to develop policies and norms, which would enable optimal utilisation of land and available educational infrastructure. Further, in the light of practical experience in so far as school education is concerned, the policy should be geared to encourage integrated schools from the pre-primary to the higher secondary level, rather than allocating space separately for Nursery Schools, Primary Schools and Middle Schools, an exception to this could be made in respect of Primary Schools which may specifically be required to be set up by the Delhi Government or the Local Civic Bodies.

In the light of the above the following planning policy parameters emerge:

- i) Differential norms and standards for various educational institutes/ institutions determined, in the light of the norms of the concerned controlling authorities e.g. University Grants Commission (UGC) / All India Council for Technical Education (AICTE) / Directorate of Education, GNCTD / Central Board of Secondary Education (CBSE) etc. shall be applicable.
- ii) Other educational activities may be permitted within school plots after school hours subject to NOC / clearance from the concerned departments/ organizations.
- iii) The educational institution premises may be permitted to function in two shifts, subject to statutory approvals and any other conditions that may be stipulated by the relevant competent authority.
- iv) Nursery School may function as part of Primary School/ Secondary School/ Senior Secondary School wherever needed. Separate / exclusive Nursery Schools may

be permitted, by way of mixed landuse in residential premises subject to strict conditions regarding plot size, ground coverage, FAR, location in terms of accessibility capacity, Parking and safety etc.

- v) Coaching centres, computer-training institutes, physical education centres etc. would also be allowed in residential plots subject to specific conditions as indicated above.
- vi) Requirement of schools and Training centres for mentally/physically challenged with differential development norms are proposed.

As would be seen, there will be 2 levels of educational facilities namely upto Sr. Secondary level and Higher education level. The Planning Norms, Standards are given in Table 13.3 and 13.4 respectively and Development Controls are given in Table 13.5 and 13.6 respectively.

**Table 13.3: Planning Norms & Standards for Education Facilities (upto sr. secondary level)**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx.)	Plot Area
1	Primary school / Middle school	5000	0.2 ha
2	Sr. Secondary School	10000	0.6 ha
3	School for Mentally / Physically challenged	1.0 lakh	0.2 ha

**Table 13.4: Development Controls for Education Facilities**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	Play School, Coaching Centre, Computer-Training Institute, physical Education Centre etc.	N.A.	N.A.	N.A.	Practice of providing dedicated Nursery School plots in the layout plan discontinued. Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area.
2	Primary school / Middle school	30%	120	15 m	1. In case of schools for mentally / physically

3	Sr. Secondary School	35%	150	18 m	mentally / physically challenged 20% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff and student accommodation. 2. Parking standard: a. Primary School/ Middle School = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area. b. Sr. Sec. school = 2.00 ECS / 100 sq m of floor area. The areas earmarked for parking if misused, liable to be municipalized/ taken over.
4	School for Mentally / Physically challenged	50%	120	12.5m	3. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.

**Notes:**

Pre-Primary Schools/ Nursery Schools/ Montessary Schools/ Creche, Play Schools, Coaching Centres, Computer Training Institutes, Physical Education Centres (Gyms & Spa etc.) may be made permissible within educational plots, and/or as per Mixed Landuse policy.

**Other Controls:**

1. In case of new schools, the front boundary wall shall be recessed by 6 m to accommodate visitor's parking within setback area.
2. Upto 10% variation in plot size is permitted. Differential norms will be applicable to Special Area, Regularized Unauthorized Colonies, Urban Villages and Resettlement Colonies.
3. Playground shall be developed on pool basis in different areas at neighborhood level.

**Table 13.5: Planning Norms & Standards for Education Facilities (Higher Education)**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx.)	Plot Area
1	Vocational Training Centre: ITI/ Polytechnic/ Vocational Training Institute/ Management Institute/ Teacher Training Institute etc.	5.0 lakh	0.4 ha
2	General College	5.0 lakh	As per norms of the concerned professional governing bodies.
3	Professional College (Engineering college)	5.0 lakh	As per the AICTE norms.
4	University Campus including International Education Centre (IEC) – Large campus (10 ha and above) will be divided into following four parts: a) Academic including Administration (45% of total land area). b) Residential (25% of total land area). c) Sports and Cultural activities (15% of total land area). d) Parks and Landscape (15% of total land area).	4 sites in urban extension.	Upto 20.0 ha

Upto 10% variation in plot size is permitted.

**Table 13.6: Development Controls for Education Facilities (Higher Education)**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	Vocational Training Centre (ITI/Poly./ Vocational/ Training Institute/ Management Institute/ Teacher Training Institutes etc.)	35%	150	26 mts.	1. Upto 15% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff and student accommodation. 2. Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area. The areas earmarked for parking if misused liable to be municipalized/ taken over by the authority. 3. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.
2	General College				
3	Professional College (Engineering)				
4	University Campus including International Education Centre (IEC) — Large campus (10 ha and above) will be divided into following four parts:	30%	120 m	33 mts.	1. Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area. 2. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter 3. Landscape plan to be prepared.
a)	Academic including Administration (45% of total land area)				
b)	Residential (25% of total land area)				
c)	Sports and Cultural activities (15%)				
d)	Parks and Landscape (15%)				

### 13.3 SPORTS FACILITIES

Delhi is emerging as an important centre for National and International Sports events.

Although sizeable sports facilities have been developed in the City by various agencies like the Sports Authority of India (SAI) Delhi Development Authority (DDA), GNCTD, etc., in terms of the Master Plan, Sports activities have, so far, been dealt with as a part of Recreational land use. It is also felt that many of the facilities, which

have been developed, could actually be seen as recreation and/or club type of facilities. As a result, even though, the DDA has developed a large network of excellent sports facilities, over and above the facilities developed by the SAI, etc. there is an evident need for a properly planned and structured sports infrastructure in the City which, inter alia, should also be able to take care of mega/international sporting events, such as



the forthcoming Commonwealth Games in 2010.

Further, experience has shown that even the various facilities, which have been developed, as pure sports facilities, suffer from lack of full and proper utilisation, and there are issues related to maintenance and resources for the same. With reference to the latter, for example, the Jawahar Lal Nehru Stadium premises are, on the one hand, presently under use for a variety of non-sports related activities and, on the other hand, the Stadium itself cannot be used for anything but sports activities. The latter aspect, in turn, is characterised by gross under utilisation. This also brings out the need for developing and prescribing planning and development control norms geared to planned, practical and proper development of sports facilities as an important component of social development

and optimum utilisation of the facilities to be developed.

### 13.3.1 PROVISION OF SPORTS FACILITIES

Sports activities are an important part of physical and social development of an individual and, at another level sports activities have a significant aspect of, and potential in the form of congregational and competitive events at the community, city, national and international levels. Keeping this in view norms and space standards separately for sports facilities at neighbourhood level and city level have been proposed with the aim of development of sports and play areas for all age groups at appropriate levels. The Hierarchy, Planning Norms, Standards for Sports Facilities are given in Table 13.7.

**Table 13.7: Planning Norms, Standards for Sports Facilities:**

S.No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ Unit (Approx.)	Plot Area (Ha)
1.	Divisional Sports Centre	10 lakh	30.0
2.	District Sports Centre	5 lakh	10.0
3.	Community Sports Centre	1 lakh	3.0
4.	Neighborhood Play area	10,000	1.0
5.	Housing Area Play Ground	5,000	0.5

Notes:

- The existing sports infrastructure shall be upgraded and efficiently re-planned to provide better facilities.
- New play fields shall be preferably provided/ developed in the vicinity of educational institutions and landscape areas.
- The playground and sports facilities to be accessible by a network of pedestrian and cycle tracks wherever feasible.

### 13.3.2 INTERNATIONAL SPORTS EVENTS

Suitable area of about 200 ha shall be reserved for International Sports events wherever possible.

Max. FAR: 40

Height: As required (subject to the approval of concerned authority).

Parking: 2 ECS/ 100 sqm of floor area.

### 13.3.3 DEVELOPMENT CONTROLS

The development controls for the various sports facilities will be as indicated below:

Max ground coverage: 20% including amenity structures

Other Development Controls:

To incentivise development of sports facilities and swimming pool within the group housing areas, schools, clubs, etc. (upto a maximum of 100 sqm) shall not be counted towards Ground Coverage and FAR.

### 13.4 COMMUNICATIONS – POST / TELEGRAPH / TELEPHONE FACILITY

With liberalisation and technological advancement, communication has become very important medium of accessibility. Following means of communication are available:

#### 13.4.1 POST AND TELEGRAPH

Post and Telegraph is one of the most popular means of communication. The provision and management of Post and Telegraph facility in Delhi is the responsibility of Post Master General of Delhi Circle. At present Delhi has 553 post offices and 36 telegraph offices. Although, the number of telegraph offices is decreasing due to availability of other easier, cheaper and faster modes of communication these facilities still serve considerable

population both at the city level and National level.

#### 13.4.2 TELEPHONE

With privatization of tele-communication sector most of the space requirement is expected to be satisfied in private sector. There are 267 telephone exchanges in Delhi with provision of 140 lakh connections, which works out to be 145 connections per thousand population. The introduction of mobile telephony has completely transformed the telecommunication system in the city. Therefore the future space requirement for telephone network has been worked out accordingly.

The Planning Norms, Standards and Development Controls for Communication Facilities are given in Table 13.8 and 13.9 respectively.

**Table 13.8: Planning Norms & Standards for Communication Facilities**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx)	Plot Area
A.	POST & TELEGRAPH		
1	a) Post Office Counter (without delivery) b) Courier Service Office	1. No specific site reservation to be kept in the layout plan. 2. Permitted in all use / zones / under mixed use as per requirement except in ridge/ regional park and recreational use zone.	
2	Telegraph office (Booking & Delivery)		
3	Head Post Office with Administrative office & with / without delivery office.	10.0 lakh	2500 sq m.
B	TELEPHONE		
4.	a) Telephone Exchange b) RSU (Remote Subscriber Units)	10.0 lakh 1 for 3 Km radius	2500 sq m. 300 sqm.

Upto 10% variation in plot size is permitted.

**Table 13.9: Development Controls For Communication Facilities**

S. No	Category	Development Controls				
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls	
A. POST & TELEGRAPH						
1	a. Post Office Counter (without delivery) b. Courier Service Office	No specific site reservation to be kept in the layout plan since permitted in all use / zones / under mixed use as per requirement except in ridge/ regional park and recreational use zone.				
2	Telegraph office (Booking & Delivery)					
3	Head Post Office with Administrative office & with / without delivery office	30%	120	26 m.	1. Upto 15% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff. 2. Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area. 3. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.	
B. TELEPHONE						
4.	a. Telephone Exchange	30%	120	26m		
	b. RSU (Remote Subscriber Units)	30%	100	12.5m		

**13.5 SECURITY- POLICE**

For maintenance of proper law and order, the security force must keep pace with the growth and development of an area. The main agency looking after security aspect in the city is Delhi Police. At present, there are 123 police stations, 80 police posts, 10 Delhi Armed

Police battalions, 9 District offices of DCPs and 9 District lines.

The Planning Norms/ Standards and Development Controls for Security (police) facilities are given in Table 13.10 and 13.11 respectively.

**Table 13.10: Planning Norms &, Standards For Security (Police) Facilities**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx.)	Plot Area
1	Police Post	1.0 lakh	1000 sqm.
2	Police Station	2.5 lakh	5000 sqm.
3	District Office and Battalion	One for each administrative zone.	1.0 ha
4	Police Lines		2.0 ha
5	District Jail	25.0 lakh	5.0 ha
6	Police Training Institute / College	City level (to be located in fringe area)	5.0 ha
7	Police Firing Range (temporary structures only)		Upto 10.0 ha
8	Police camp (temporary structures only)		Upto 10.0 ha
9	Traffic and police control room (temporary structures only)	As per requirement	

**Table 13.11: Development Controls For Security (Police) Facilities**

S. No	Category	Development Controls			Other Controls
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	
1	Police Post	35%	120	15 mts	<p>1. Upto 25% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff in police station.</p> <p>2. Parking standard = 2.00 ECS / 100 sq m of floor area.</p> <p>3. Additional space available in police station due to increased development controls shall be used for locating civil defence and home guards etc.</p> <p>4. Upto 15% of max. FAR can be utilized for residential use/hostel for essential staff and student accommodation, in Police Training Institute / college.</p> <p>5. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.</p>
2	Police Station	30%	120	26 mts	
3	District Office and Battalion	30%	120	26 mts	
4	Police Lines	Land Distribution: i) Administration - 25% ii) Residential - 25% iii) Sports & Facilities - 10% iv) Open Spaces - 40%			
5	District Jail	30%	120	24 mts	
6	Police Training Institute / College	30%	120	26 mts	
7	Police Firing Range (temporary structures only)	12.5%	25	9 mts	
8	Police camp (temporary structures only)	12.5%	25	9 mts	
9	Traffic and police control room (temporary structures only)	<p>1. As per requirement on major road junctions / stretches etc. as part of road right of way based on site feasibility.</p> <p>2. Max. area = 25 sq m.</p>			

**13.6 SAFETY****13.6.1 FIRE**

Fire services have to play pivotal role and be fully prepared in protecting people from fire hazards, building collapses, road accidents

and other unforeseen emergencies etc. At present, there are 36 fire stations in Delhi.

The Planning Norms, Standards and Development Controls for Safety - Fire facilities are given in Table 13.12 and 13.13 respectively.

**Table 13.12: Planning Norms & Standards for Safety (Fire) Facilities**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx.)	Plot Area
1	Fire Station	5 to 7 km radius	1.0 Ha
2	Disaster Management Centre	One in each Administrative Zone	1.0 Ha along with suitable open area (2Ha) for soft parking, temporary shelter, parade ground etc.
3	Fire Training Institute / College	City level (one site in urban extension)	3.0 ha

**Table 13.13: Development Controls for Safety (Fire) Facilities**

S. No	Category	Development Controls			Other Controls
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	
1	Fire Station	30%	120	26 mts	<div>1. Upto 25% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff in fire station.</div> <div>2. Parking standard = 1.33 ECS / 100 sq m of floor area.</div> <div>3. Upto 15% of max. FAR can be utilized for residential use/hostel for essential staff and student accommodation, in Fire Training Institute/ college.</div> <div>4. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.</div>
2	Disaster Management Centre	30% (on building area only)	120	26 mts	
3	Fire Training Institute / College	30%	120	26 mts	

### 13.6.2 GUIDELINES FOR LOCATING FIRE STATIONS & OTHER FIRE FIGHTING FACILITIES IN URBAN EXTENSION:

- One fire station should be located so that the fire engines are able to reach the disaster site within 3-5 minutes.
- Fire Stations shall be located on corner plots as far as possible and on main roads with minimum two entries.
- In the new layouts, concept of underground pipe lines on the periphery, exclusively for fire fighting services should be considered.
- Fire stations are permitted in all land use zones except in Recreational use.
- Necessary provisions for laying underground/ over ground fire fighting measures, water lines, hydrants etc. may

be kept wherever provision of fire station is not possible.

- The concerned agencies shall take approval from Fire Department for fire fighting measures while laying the services for an area.

### 13.6.3 DISASTER MANAGEMENT CENTRE

According to the Indian Seismic Zone map, Delhi is placed in Seismic Zone IV, which means high damage risk zone. In the past, five earthquakes of Richter magnitude 5.5 to 6.7 have occurred in the National Capital Territory of Delhi. Two major lineaments namely Delhi-Haridwar ridge and Delhi-Muradabad faults pass through the territory, both having potential of generating earthquakes of the magnitude upto 6.5 to 6.7

in future. Such natural and man made disasters neither can be prevented nor predicted. However, with the technological advancement to some extent mechanism can be developed to mitigate the after effects of the disaster. Areas of vulnerability can be identified and necessary measures can be proposed by the concerned agencies which are involved in it. The concerned local bodies should keep updating the building bye-laws to safeguard against disasters and ensure effective and impartial enforcement. Following policies and strategies for disaster management are proposed:

### 1. Pre-Disaster Preparedness

- i) The Delhi Fire Services department being the nodal agency for disaster management, should identify vulnerable areas e.g. areas with high density and poor accessibility in the city and propose suitable measures.
- ii) Sensitize people about after effects of disaster particularly school children.
- iii) Make people aware through media campaigns and advertisements about emergency procedures and location of emergency shelters etc.

### 2. Post Disaster Management

- i) It has been observed that any disaster is generally followed by break down of

communication lines and disruption of essential services. Therefore, the key communication centres should be protected from natural disasters e.g. flood, fire and earthquake etc. and services restoration should be taken up on top most priority. Necessary setup should be created in each of the concerned department for such eventualities.

- ii) Standard type designs and layout should be prepared by the local bodies and made available to the people so that crucial time is not lost in approval of Layout plans and building plans after disaster.

Disaster Management Centres have been proposed to serve people in the case of disaster and provide emergency shelters. The Planning Norms, Standards and Development Controls for Disaster Management Centres are given in Table 13.12 and 13.13 respectively.

### 13.7 DISTRIBUTIVE FACILITIES

Milk, Fruit, vegetable and LPG are the basic requirements of the day-to-day life, and should have proper distribution set-up. The Planning Norms, Standards and Development Controls for such facilities are given in Table 13.14 and 13.15 respectively.

**Table 13.14: Planning Norms and Standards for Distributive Services**

S. No	Category	Planning norms and standards
1	Milk Booth /Milk and Fruit & Vegetable Booth	One per 5000 population. As per standard design of the concerned department.
2	LPG godown including booking office.	3 LPG godowns per one lakh population.
3	SKO / LDO outlets	As per standard design of the concerned department.

**Table 13.15: Development Controls for Distributive Services**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	Milk Booth /Milk and Fruit & Vegetable Booth / Fruit and Vegetable Booth / Delhi Milk Supply Booth	Permitted in all zones as per approved layout plan.			
2	LPG godown including booking office	i. Plot size – upto 600 sqm including booking office and security hut. ii. Permitted in all use zones except in residential ridge/ regional park and recreational use zones subject to statutory clearances.			
3	SKO / LDO outlets	i. Permitted in all use zones except in residential ridge/ regional park and recreational use zones subject to statutory clearances.			

**13.8 SOCIO-CULTURAL FACILITIES**

The Planning Norms, Standards for such facilities are as given below in Table 13.16 and Development Controls are given in Table 13.17 below:

**Table 13.16: Planning Norms & Standards for Socio-Cultural Facilities**

S. No	Category	Planning Norms & Standards	
		Pop./ unit (approx.)	Plot Area
1	a. Multipurpose Community Hall which may include provision for marriages, small public gathering, function, eating joint, and library etc.	10000	2000 sqm
	b. Banquet Hall	1.0 lakh	800 sqm
2	a. Community Recreational Club	1.0 lakh	2000 sqm
	b. Recreational Club	5.0 lakh	5000 sqm
3	Socio-cultural activities such as auditorium, music, dance & drama centre/ meditation & spiritual centre etc.	1.0 lakh	1000 sqm
4	Exhibition –cum-Fair Ground	2 sites in new urban extension	Upto 40 ha each

**Table 13.17: Development Controls for Socio-Cultural Facilities**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	a. Multipurpose Community Hall.	30%	120	20 mts	1. Parking standard = 2.0 ECS /- 100 sq m of floor area. 2. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.
	b. Banquet Hall.	33.33%	75	15 mts	

2	a. Community Recreational Club	25%	100	26 mts	Parking standard = 2 ECS / 100 sq m of floor area
	b. Recreational Club				
3	Socio-cultural activities such as auditorium, music, dance & drama centre/ meditation & spiritual centre etc.	30%	120	18 mts	1. Parking standard = 2 ECS / 100 sq m of floor area. 2. A proper scheme for visitors parking and parking adequacy statements may be prepared taking into consideration large number of visitors.
4	Exhibition –cum-Fair Ground	20%	20	Subject to statutory clearances	

## Notes:

- i) In case of Community Recreational Clubs, 50 FAR shall be admissible on the area beyond 2000 sqm. and below 5000 sqm.
- ii) In case of Recreational Club, 50 FAR shall be admissible on the area beyond 5000 sqm. and upto 10,000 sqm.
- iii) In the open area apart from outdoor games/ sport facilities, swimming pool would be permissible upto a area of 300 sqm. free from ground coverage.
- iv) In case of Banquet Hall,
  - a. 15% of the total floor area shall be allowed for residential purpose.
  - b. Parking 2 ECS/ 100 sqm. of floor area.
  - c. Basement below ground floor and to the maximum extent of ground coverage shall be allowed and is to be included in FAR calculations except equivalent to 30% of the ground coverage, if used for services/ storage.

## 13.9 OTHER COMMUNITY FACILITIES

The Planning Norms, Standards and Development Controls for other facilities such as Old age homes, Night Shelters,

Religious, etc. are as given in Table 13.18 and 13.19 respectively.

**Table 13.18: Planning Norms, Standards And Development Controls for Other Community Facilities**

S. No	Category	Pop./ Unit (approx)	Max. Plot Area
1	a) Old Age Home b) Care Centre for Physically- Mentally challenged c) Working women- men hostel d) Night Shelter e) Adult Education Centre f) Orphanage/ Children's centre. (one each)	5 lakh	1000 sq m
2	Religious a) At neighbourhood level b) At sub city level in urban extension	5000 5.0 lakhs	400 sqm 4.0 ha

Upto 10% variation in plot size is permitted.



**Table 13.19: Development Controls For Other Community Facilities**

S. No	Category	Development Controls			
		Max. Ground Coverage	Max. FAR	Max. Height	Other Controls
1	Old Age Home/Care Centre for Physically/Mentally challenged/Working women /men hostel / Night Shelter/ Adult Education Centre / Orphanage/Children's Centre.	30%	120	26mts	1. Parking standard = 1.8 ECS / 100 sq m of floor area. 2. Other controls related to basements etc. are given in the Development Code chapter.
2	a) At neighbourhood level	35%	70	15 mts including shikhara	
	b) At sub city level in urban extension	25%	100	26 mts.	

**13.10 CREMATION GROUND, BURIAL GROUND & CEMETERY**

At present there are 59 cremation grounds and 4 graveyards (qabristans) of the MCD and Delhi Waqf Board has 53 burial grounds.

- In the existing cremation grounds, provision of crematorium is to be made.
- In proposed urban extension new burial grounds/ crematorium/ cremation grounds / cemetery etc. are to be planned with proper parking and landscape provisions. The plot area to be about 1.0 ha per 5.0 lakh population for a cremation ground and 1 ha per 10 lakh population for a cemetery and burial ground.

**13.11 PUBLIC & SEMI-PUBLIC FACILITIES/ PREMISES**

(For which specific development controls have not been specified)

Max. Ground Coverage = 30% ; Max. Floor Area Ratio = 120 ; Max. Height = 26 mts.

**DEFINITIONS AND PERMISSION OF USE PERMISES IN SUB USE ZONES****Table 13.20: Health Facilities**

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Hospital	A premise providing medical facilities of general or specialized nature for treatment of indoor and outdoor patients. It may be managed by public, private or charitable institution.	Hospital, Staff accommodation, patient attendant accommodation, Institutional Hostel, Medical College, Parking, Retail Shop. (canteen, confectionery, grocery & general merchandise, books and stationery, chemist, barber, launderer, vegetable), Bank extension counter.
2.	Primary Health Centre/Family Welfare Centre/ Diagnostic Centre/ Geriatric Centre/ Diagnostic Centre	A premise having facilities for treating indoor and outdoor patients having upto 10-15 beds. It may be managed by a public or charitable institution on non-commercial basis. It includes family welfare centre & maternity home.	Health centre, Maternity Home, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm), Soft Drink & Snack Stall.
3.	Dispensary	A premise having facilities for medical	Dispensary, Watch & Ward

		medical advice and provision of medicine, managed by public or charitable institutions.	Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm), Soft Drink & Snack Stall.
4.	Nursing Home/ Maternity Home	A premise having medical facilities for indoor and outdoor patients having upto 50 beds. It may be managed by a doctor or a group of doctors on commercial basis.	Nursing Home, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm), Soft Drink & Snack Stall.
5.	Clinic/Polyclinic	A premise with facilities for treatment of outdoor patients by a doctor. In case of polyclinic, it shall be managed by a group of doctors.	Clinic/Poly-Clinic, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm), Soft Drink & Snack Stall.
6.	Clinical Laboratory	A premise with facilities for carrying out various tests for confirmation of symptoms of a disease.	Clinical Laboratory, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm), Soft Drink & Snack Stall.
7.	Veterinary Hospital for pet animals and birds	A premise having medical facilities for indoor and outdoor treatment of pets animals and birds. It may be managed by a public or charitable institution or on community basis.	Hospital with Surgeon's lab, office, operation theater, examination room, X-ray rooms, wards, reception, store, kitchen, etc; staff accommodation, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Chemist Shop (Upto 15 sqm).
8.	Dispensary for pet animals and birds	Premises having facilities for medical advice and provision of medicines, managed by public/private or charitable institutions.	Surgeon's lab, office, Operation Theater, examination room, wards, reception, store, kitchen, etc
9.	Voluntary Health Service	A premise having medical facilities for treatment of outdoor patients and other like blood bank etc. by voluntary institutions. This service may also take the form of temporary camp with charitable motive.	Voluntary Health Service, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm), Administrative Office, Dispensary, Canteen.

**Table 13.21: Educational Facilities**

S. O.	USE PREMISES	DEFINITION	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Pre-Primary/ Nursery/ Montessary/ Creche & Day Care Centre	A premise having nursery facilities for infants during day time. The centre may be managed by an individual or an institution on commercial or non-commercial basis.	Creche & Day care Centre, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm).
2.	Primary School	A premise having educational and playing facilities for students upto V standard.	Nursery School, Primary School, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm). Books & Stationery Shop (Upto 15 sqm.), Soft Drink & Snack Stall.
3.	Middle School	A premise having educational and playing facilities for students upto VIII standard.	Nursery School, Middle School, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Books & Stationery Shop (Upto 15 sqm.), Soft Drink and Snack Stall.
4.	Senior Secondary School	A premise having educational and playing facilities for students upto XII standard.	Nursery School, Sr. Secondary School, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Books and Stationery Shop, Uniform Shop (Upto 15 sqm each) Soft Drink & Snack Stall, Canteen, Bank Extension Counter, Auditorium, Indoor Games Hall,

			Swimming Pool, Post Office Counter Facility.
5.	School for Mentally / Physically challenged	A premise having educational (formal and vocational) and playing facilities for mentally & physically challenged.	School, Ward & Watch Residence (Upto 20 sqm), hostel facility (15% of permissible built up area), Books & Stationery Shop (Upto 15 sqm), Canteen, Bank Extension Counter, Post Office Counter facility, Indoor Games Hall, Upto 20% of max. FAR can be utilized for residential use of essential staff and student accommodation.
6.	College (including Professional College)	A premise having educational and playing facilities for students of under-graduate & post-graduate courses under a university. It includes all professional disciplines.	College, Residential Flat (For maintenance staff), Institutional Hostel, Retail Shops of area 15 sqm each (confectionery, grocery and general merchandise, books & stationery, chemist, barber, launderer, vegetable), Canteen, Bank Extension Counter, Auditorium, Indoor Games Hall, Swimming Pool, Play Ground, Post Office Counter Facility.
7.	Library	A premise having a large collection of books for reading and reference for general public or specific class.	Library, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.), canteen, exhibition and art gallery, auditorium.
8.	Technical Training centre / Institute, Nursing and Paramedic Institute	A premise with facilities for training in discipline of technical nature. It includes technical school and industrial training institute etc.	Technical Training Centre, Residential flat (for maintenance staff), Books and stationery and chemist shops (Upto 15 sq.mt. each) Canteen, Bank Extension counter, Auditorium, Post Office Counter facility.
9.	Vocational Training Institute	A premise with training facilities for short term courses for discipline e.g. Commercial, Secretarial, Nursing training etc., preparatory to the employment in certain profession & trade. It shall be run by public or charitable institution on non-commercial basis. It includes training-cum-work centre.	Vocational Training Institute, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.), Hostel (only in case of Government Centres), Books & Stationery Shop (Upto 15 sqm.), Canteen, Library, Chemist Shop (Upto 15 sqm), Bank Extension Counter, Auditorium, Post Office Extension Counter Facility.
10.	Commercial and secretarial training centre	A premise having training facilities for stenography, correspondence, record keeping etc.	Commercial and secretarial training centre, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.), Canteen.
11.	Hotel Management Institute	A premise with training facilities for hotel management discipline. It shall be run by public/ private body. It includes training-cum-work-centre.	Hotel Management Institute, Watch & Ward Residence (Upto 20 sqm), Books and stationery and chemist shops (Upto 15 sq.mt. each) Canteen, Bank Extension counter, Auditorium. Post Office Counter facility.
12.	Social welfare centre	A premise having facilities for welfare and promotion of community development. It shall be run by a public and charitable institution.	Social Welfare Centre, Watch & Ward Residence(upto 20 sqm.) canteen. Exhibition cum sale counter.
13.	Research and Development Centre	A premise providing facilities for research and development for any specific field.	Research and Development Centre, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) residential flat,(For maintenance staff) Hostel, Canteen, Bank Extension counter, Library, Post Office counter facility.

14.	University Campuses/ and International Education Centre	A premise having an educational institution designed for instruction, examination, or both, of students in many branches of advanced learning, conferring degrees in various faculties, and often embodying colleges and similar institutions.	Educational Institution, Colleges, Residential Flat (For maintenance staff), Institutional Hostel, Retail Shops of area 15 sqm each (confectionery, grocery and general merchandise, books & stationery, chemist, barber, launderer, vegetable), Library, Bank Extension Counter, Auditorium, Post Office Extension Counter Facility, Canteen, Indoor Games Hall, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.).
-----	---	--	--

**The following categories are discontinued in MPD-2021.**

15.	Nursery School	<p>A premise with facilities for training and playing for children preparatory to the school. Nursery Schools are permitted as per Mixed Land Use Policy. Proper Access safety Norms, hygienic conditions etc. to be ensured.</p> <p>The following neighborhood facilities are permissible in nursery school sites according to the layout plan, where no such facilities are available in the vicinity:</p> <p>(i) Post Office; (ii) Community Hall-cum-library; (iii) Dispensary; (iv) Health Centre; (v) Creche &amp; Day care Centre; (vi) E.S.S.C. ; (vii) Cooperative Store; (viii) Milk Booth; (ix) Fine Arts School; (x) Maternity Home; (xi) Child Welfare Centre (Charitable).</p>	Nursery, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm).
16.	Integrated School / Integrated Residential School	A premise having educational and playing facilities for students upto XII standards it shall have branding facilities for students & may have residences for facility members.	Integrated School, Integrated Residential School, Residential Flat (For maintenance staff), Institutional Hostel, Retail Shops of area 15 sqm each (confectionery, grocery and general merchandise, books & stationery, chemist, barber, launderer, vegetable), Canteen, Bank Extension Counter, Auditorium, Indoor Games Hall, Swimming Pool, Play Ground, Post Office Counter Facility.

Table 13.22: Sports Facilities - Use Premises

SL. NO.	USE PREMISES	DEFINITION	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Divisional Sports Centre	A premise for Outdoor and Indoor games with pavilion buildings, stadium structure for spectators and related facilities. at Division Level.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sports related Commercial component 20% of total floor area.</li> <li>b. Multi Gym, Multiuse Stadium (Seating capacity 15,000).</li> <li>c. Multipurpose Hall (Seating capacity 4,000) for Exhibitions, Trade Shows, Banquets, Multiple sports events, Aquatic Centre (covered or otherwise with full size competition pool, a training / lap pool, diving pool which can also be used for Water Polo and Synchronized swimming as well as other aquatic recreational facilities like waterslides, wave pool, hydrotherapy pool, etc. Indoor stadium sitting capacity 4,000 with ancillary halls for basketball, badminton, table tennis, volleyball.</li> <li>d. Facilities for Outdoor Sports like Cricket, Football, Hockey Grounds etc.</li> <li>e. Sports academy for multiple sports events.</li> <li>f. Sports Medicine Centre.</li> <li>g. Residential accommodation/ Hostel.</li> </ul>
2.	District Sports Centre	A premise for Outdoor and Indoor games with pavilion buildings, stadium structure for spectators and related facilities at District Level.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Indoor Stadium with ancillary halls for basket ball, badminton, table-tennis, volley ball, swimming pool.</li> <li>b. Facilities like open Cricket, Football and Hockey grounds, Skating Rinks, Jogging track, Cricket practice nets, children's' corner, etc.</li> <li>c. Provision for extreme sports like skate boarding, etc., can also be made.</li> <li>d. At least one of these can be designed for a sports academy/ sports training centre for multiple sports events with residential accommodation/ hostel. Retail shops, bank, post office.</li> </ul>
3.	Community Sports Centre	A premise used for Outdoor Games. It may have landscaping, parking facility, public toilets etc.	These can have facilities like open Cricket, Football and Hockey grounds, Volleyball courts, Skating Rinks, Jogging track, Cricket practice nets, children's' corner, etc. Besides, amenities for small change rooms, offices, lavatories and store rooms should be provided. In these some provision for extreme sports like skate boarding, etc., can also be provided.

**Table 13.23: Communication Facilities**

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITION	ACTIVITIES PERMITTED
	<b>POST OFFICE</b>		
1.	Post office Counter (without delivery)	A premise with facilities of post office counter only (without post delivery)	Post office counter, watch and ward residence (upto 20 sq mt).
2.	Post and Telegraph office (Booking & Delivery)	A premise with facility for postal and telegraphic communication.	Telegraph office, watch and ward residence (upto 20 sq mt).
3.	General and Head Post Office with Administrative office with/without delivery office	A premise with facility for postal and telecommunication to and from a number of post offices attached to it.	Head post office, general post office, watch and ward residence (upto 20 sq.mt), canteen.
	<b>TELEPHONE</b>		
4.	Telephone Exchange	A premise having facilities for central operation of telephone system for a designated area.	Telephone Exchange Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) canteen.
5.	Radio & Television Station	A premise with facilities for recording, broadcast and transmission of news and other programmes through the respective medium. It may include some hostel accommodation for artists, transmission facilities like towers.	Radio and television station, watch and ward residence (upto 20 sq.m) hostel, library and canteen.
6.	Transmission Tower and wireless station	A premise used for installation of a tower for communication purposes.	Transmission tower, watch and ward residence (upto 20 sq m).
7.	Satellite and Tele-Communication Centre	A premise with facilities for research & development of satellite & telecommunication technology.	Satellite and telecommunication centre, residential flat (for maintenance staff), watch and ward residence (upto 20 sq m) research laboratory, canteen.
8.	Observatory & Meteor Office	A premise with facilities for research and development of data relating to weather and climate thereof.	Observatory and weather office, residential flat (for maintenance staff), watch and ward residence (upto 20sq m).

**Table 13.24: Security Facilities**

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Police post	A premise having facility for a local police post of a temporary nature or on smaller scale as compared to a police station.	Police Post, essential staff housing.
2.	Police station	A premise having facilities for	Police station, essential staff housing.

		offices of local police post.	housing, canteen, bank extension counter.
3.	District Police Office and Battalion	A premise having facilities for the offices and paramilitary forces.	District Police Office and Civil Defence & Home Guard residential flat (For maintenance staff) Hostel Play Ground, canteen, bank extension counter.
4.	Police Line	An area having facilities for work and residential accommodation of paramilitary forces.	Police line and related logistics.
6.	Jail	A premise with facilities for detention, confinement and reform of criminals under the law	Jail and related logistics.
7.	Police Training Institute/ College	A premise having facilities for training of paramilitary forces.	Training institute/college, residential flat (for maintenance staff), hostel, retail shops of area 15sq mt each, confectionery, grocery, merchandise, books and stationery, chemist, barber, laundry, vegetable, canteen, bank extension counter, auditorium, indoor, outdoor games, swimming pool, playground, post office counter facility.
8.	Police Firing Range	A premise having facilities for firing practice of the paramilitary forces.	Police firing range (Temporary Structure only).
9.	Traffic and Police Control Room	A premise of temporary structures having facilities for the managing of traffic, & law and order related issues.	Temporary traffic and police control room.
10.	Civil defense and home guards etc.	A premise having facilities for offices and other functions of civil organization for internal defence.	Civil Defence & Home guard residential flat (for maintenance staff) hostel play ground, canteen, bank counter.
11.	Forensic science laboratory	A premise having facility for application of medical knowledge.	Forensic science laboratory and related logistics.

**Table 13.25: Safety – Fire**

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Fire post	Premises with lesser degree of facilities for fire fighting. The post may be attached to specific premises with fire prone activities.	Fire post
2.	Fire station	A premise having facility for fire fighting for a catchment area assigned to it. It may include residence of essential staff.	Fire station residential flat (for maintenance staff), service workshop.
3.	Fire station with	A premise having facility for fire	Fire station residential flat (for

	essential residential accommodation	fighting for a catchment area assigned to it. It includes residence of essential staff.	maintenance staff), hostel (for employees), service workshop.
4.	Fire Training Institute	A premise having facilities of training for emergency times in case of fire, building collapse etc.	Fire training centre, hostels, staff residences, open practice grounds, fire station, watch and ward residence (upto 20 sq m) etc.
5.	Disaster Management Centre	A premise having facility of disaster emergency backup, hospital facility, training centre for disaster preparedness, wireless communication etc.	Disaster management training centre, hospital, open grounds for practice and relief camps, communication centre, hostels, staff residences, fire station, watch and ward residence (upto 20 sq m) etc.

Table 13.26: Distributive Services

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Milk Booth/Milk and Fruit & Vegetable Booth/Delhi Milk Supply Booth	A premise with basic facility for the supply of daily groceries to the local population.	Booth/ built structure for display and sale of dairy products/ fruits and vegetables etc.
2.	Dairy Farm	A premise with facility for rearing and processing of dairy products. It may have temporary structures for sheds of animals and birds.	Dairy farm, watch & ward residence (upto 20 sqm.) All structures shall be temporary in nature.
3.	Poultry Farm	A premise with facility for rearing and processing of poultry products. It may have temporary structures for sheds of birds.	Poultry farm, watch & ward residence (upto 20 sqm.) All structures shall be temporary in nature.
4.	Piggery	A premise with facility for rearing and processing of piggery products. It may have temporary structures for sheds of pigs.	Piggery shed, watch & ward residence (upto 20 sqm.) All structures shall be temporary in nature.
5.	LPG godown including booking office	A premise for the booking, storing and supply of LPG to local population.	Booking office, store/ godown, watch & ward residence (upto 20 sqm.).
6.	SKO/LDO outlets	A premise with facility of retail storage of SKO/LDO for supply to local population.	Booking office, store/ godown, watch & ward residence (upto 20 sqm.).
7.	Gas godown	A premise having the facility of wholesale storage of LPG, godown, etc.	Gas godown, watch & ward residence (upto 20 sqm.) Care taker office.



**Table 13.27: Socio-Cultural and Community Facilities**

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Community Hall	A premise having an enclosed space for various social and cultural activities of neighborhood of 10,000 population.	Community Hall, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) Soft Drink and Snack Stall.
2.	Multipurpose Community Hall	A premise with halls which may include provision for marriages, small public gathering, community functions.	Multipurpose Community Hall for marriages, small public gathering, eating joint, and library etc.
3.	Music Dance and Drama Training Centre	A premise having facilities for imparting training and coaching for music, dance and dramatics.	Music, dance and drama training centre, watch and ward residence(upto 20 sq mt), canteen, auditorium.
4.	Yoga Meditation, Spiritual and Religious Discourse Centre	A premise having facilities for self attainment, achieving higher quality of mind and body, spiritual and religious discourse etc.	Yoga centre, meditation, spiritual and religious discourse centre, watch and ward residence (up to 20 sq mt), hostel, soft drink and snack stall.
5.	Recreational Club	A premise having the facility for recreation with indoor sports, swimming pool, outdoor sports, socializing and gathering. space for small functions with restaurant.	Recreational club, watch & ward residence (upto 20 sqm.) Residential flat (for maintenance staff), swimming pool, indoor and outdoor games facilities club.
6.	Banquet Hall	A premise to hold small public gatherings, community functions, marriages, etc.	Hall for small public gatherings, marriages, cooking facilities and other logistics.
7.	Open air theater	A premise having facilities for audience seating and a stage for performance and open to sky.	Open Air theatre, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) canteen.
8.	Auditorium	A premise having an enclosed space to seat audience and stage for various performances like concerts, play, recitals, functions etc.	Auditorium, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) canteen.
9.	Museum	A premise with facilities for storage and exhibition of objects illustrating antiques, natural history, art etc.	Museum, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) canteen.
10.	Exhibition-cum-Fair Ground	A premise having facilities for the exhibition and display and other cultural activities for a group of participants.	Fair Ground, Residential Flat (for maintenance staff) Exhibition Centre (Temporary in nature) Restaurant, Soft Drink & snack Stall, Police Post, Fire Post, bank Extension counter facility, Post Office counter facility.
11.	Museum, exhibition centre and art gallery, auditorium and	Combination of Museum, exhibition centre and art gallery, auditorium and open air theatre.	Museum, Exhibition Centre and Art Gallery Auditorium and Open Air theatre, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.)

	open air theatre		
12.	Cultural and Information Centre	A premise with facility for cultural and information services for an institution, state, and country.	Cultural and Information Centre, Watch & Ward Residence (up to 20 sqm.) Hostel, Canteen, Bank Extension Counter Facility, Auditorium (Up to 500 seating capacity) Library, Exhibition and Art Gallery.
13.	Social and Cultural Institute	A premise with facilities for activities of socio-cultural nature run by a public, voluntary or individual on primarily non commercial basis.	Social and Cultural Institute, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.) Soft Drink & Snack Stall, Restaurant, Canteen, Bank Extension Counter Facility Auditorium, Library, Music, Dance, and Drama Training Centre, Museum, Exhibition Centre and Art Gallery.
14.	International Convention Centre	A premise having all facilities for a conference, meeting, symposium etc. where a number of different countries will be participating.	International Convention Centre, watch and ward residence (up to 20 sq mt), residential flat (for maintenance staff), restaurant, bank, post and telegraph office, library, exhibition centre.
15.	Planetarium	A premise having the facility of watching and observing the sky and universe and information dissemination.	Planetarium, watch & ward residence (upto 20 sqm.), cafeteria.
16.	Rain Basera (Night Shelter)	A premise having the facility for providing the night accommodation to individuals without any charges or with token charges. It may run by local government or voluntary agencies.	Night Shelter and related logistics.
17.	Dharamshala and its equivalent	a premise providing temporary accommodation for short duration on no profit basis.	Dharmshala, personnel service shops of barber and launderer, soft drinks and snack bar (upto 15 sq m).
18.	Baratghar	A premise used for marriages and other social functions and run by public agency.	Barat ghar, soft drink and snack bar (up to 15 sq m).
19.	Adult Education Centre	A premise having the facility of formal education and training to adults with flexible timings.	Flexible use given to a primary school, community centre or any such community building.
20.	Reformatory	A premise with facilities for confinement and reform of offenders.	Reformatory and Orphanage, Residential Flat (For maintenance staff), Hostel, Personnel Service shop (upto 15 sqm.).
21.	Orphanage	A premise having the facility of boarding of children who are bereaved of parents. It may or may not have educational facilities.	Hostels, residence (for management and maintenance staff), primary school, watch and ward residence (upto 20 sq m).
22.	Reformatory and	A premise with facilities for	Reformatory and Orphanage,

	Orphanage	confinement and reform of offenders, boarding of children who are bereaved of parents. It may or may not have educational facilities.	Residential Flat (For maintenance staff), Hostel, Personnel Service shop (upto 15 sqm.).
23.	Old Age Home/Care Centre for Physically / Mentally challenged / Working women/men Hostel	A premise having the facility of caring and training the unprivileged ones.	Care home with residential facility, residence (for management and maintenance staff), primary school, watch and ward residence (up to 20 sq m).
24.	Religious Premises/Building	A premise dedicated to accommodations and service of gods or other objects of religious nature. It may have different nomenclature in different religions like Temple (All Faiths), Mosques, Church, Gurudwara, Synagogue, Ashram, Bathing Ghat, Gaushala.	(i) Temple (ii) Mosque (iii) Church (iv) Gurudwara (v) Synagogue (vi) Ashram (vii) Bathing Ghat (viii) Gaushala (ix) Dargah (x) Charitable Dispensary (xi) Library
25.	Dhobi ghat - public utility premises	A premise used for cleaning and drying of clothes and linen by washerman.	Overhead tank, Underground Tank, Oxidation Pond, Septic Tank Sewerage Pumping station, Public Toilet & Urinal, electric Sub-station, Dhallao and Dustbin, Dhobi Ghat.

Table 13.28: Cremation Ground, Burial Ground &amp; Cemetery

S. NO.	USE PREMISES	DEFINITIONS	ACTIVITIES PERMITTED
1.	Burial ground	A premise with facilities for burying of dead bodies.	Burial Ground, Cremation Ground Cemetery and Crematorium, retail shops of Wood, flowers and related materials, Watch & Ward Residence (upto 20 sqm.).
2.	Cremation ground	A premise with facilities of performing last rites of dead bodies by burning.	
3.	Cemetery	A premise with facilities for burying of dead bodies.	
4.	Crematorium	A premise with facilities for disposing off the dead bodies in furnace operated by electricity or other energy sources except wood.	

## 14.0 PHYSICAL INFRASTRUCTURE

A key issue related to the sustainable development of Delhi, and a minimum quality and standard of living pertains to the availability of, and accessibility to basic infrastructure facilities viz. water, power, sewerage, drainage and solid waste management. The rapid and almost uncontrolled growth of population has put these facilities under severe pressure, and there are significant deficiencies. Even a cursory analysis of the present state of affairs, infrastructure problems could become a cause of crisis. Sewerage and solid waste management are State affairs but water supply, power and drainage are Inter-State issues. Thus critical need of advance action and arrangement is required for the adequate provision of physical infrastructure. For each component a broad augmentation plan to meet the projected requirement is essential. GNCTD should prepare a detailed and integrated plan in coordination with concerned authorities, NGOs and community groups.

The Master Plan envisages an integrated approach that packages mutually supportive infrastructure components i.e. water-sewerage-drainage for recycling, harvesting and optimal use of water; solid waste-sewerage-power for power generation, etc. Innovative techniques for the use of alternative technologies like solar energy, recycling, etc., are also to be encouraged. The Plan accepts the need for institutional capacity building, "User Pays" approach and public private partnership as tools for institutional strengthening. To improve the efficiency and boost the performance, increasing community involvement and decentralised management is required. Technical feasibility of rehabilitation/augmentation network of sewerage, water

supply and drainage is required on priority for old built up areas and the areas identified for redevelopment.

### 14.1 PROJECTED REQUIREMENTS FOR THE YEAR 2021

The existing availability and projected requirement for physical infrastructure components is indicated in Table 14.1.

**Table 14.1: Availability and Projections**

	Availability*	Requirement**		
	2001	2001	Projected 2021	Additional 2001-2021
Water (mgd)	650	1096	1150	500
Sewerage (mgd)	512 <sup>2</sup>	877	920	408
Power (mw)	2352	3265	8800	6448
Solid Waste (tons/day)	5543	7100	15750	10207

\*Availability 2001 as per Perspective Plan of DJB, Transco and CSE (MCD)

\*\* STP Capacity only. Actual sewerage is 652.4mgd (512.4 mgd from DJB supply, 100 mgd from private generated & 40 MGD from industrial waste)

### 14.2 WATER

Delhi depends largely on river Yamuna and partially on river Ganga for its share of raw water. For sustainable development of water resources in Delhi, it is essential to ensure adequate supply of water in terms of reliability, quality and quantity. The water requirement @ 80 gpcd (360 lpcd) with break up of domestic and non-domestic as 50 gpcd (225 lpcd) and 30 gpcd (135 lpcd) respectively. However, minimum potable water supply of 50 gpcd has to be ensured for all areas. This may be provided at two levels—potable (for drinking, cooking etc.) and non-

potable, as given in Table 14.2. In the existing areas till the arrangement of non-potable water is made, potable water shall be supplied. For urban extensions and areas under redevelopment schemes, these norms are recommended with necessary provisions. The potable water requirement has to be made from river water allocation and ranney wells in Yamuna flood plains. The supply crucially depends on the progress of the proposed dams in U.P, Uttranchal and H.P and conveyance system with release of allocated water to Delhi. However to some extent localised ground water extraction and its supply after treatment to prescribed level of quality may also be required to meet up the demands. The non-potable requirement could be met through alternative sources referred in Table 14.2 and exchange of waste water from Delhi and Haryana. The recycling of waste water has to be based on techno-economic feasibility to be done by the concerned agencies.

To improve the water supply in accordance with the projected requirement upto the year 2021 Inter-State river water allocation is required to be worked out. All measures are to be taken to reduce unaccounted flow of water (UFW), production losses at existing plants. The existing drainage basins shall be made self-sustainable in water management by integrating water-sewerage-drainage systems. It is imperative to not only initiate new projects and upgrade present infrastructure, but also to promote water conservation through an integrated and a community driven model, comprising of complimentary short term and long term measures as given below:

i) Recycling of treated wastewater with separate lines for potable water and recycled water. For this, dual pipe supply system has to be introduced in a phased manner in all the areas.

- ii) Ground water recharging through rain water harvesting, conserving water bodies and controlling groundwater extraction. Groundwater extraction is to be controlled through registering boreholes and recharging according to test yields. Ground water management is to be enforced by concerned agency.
- iii) Focused planning and action will be required to be taken to prepare and implement rain water as roof water harvesting schemes both with the aim of optimizing water use and ground water recharge. For this suitable mandatory provision to be made for planning and construction of various schemes.
- iv) The planning should dovetail watershed management, and arrest the run-off. It should ensure the conservation of natural valleys, water bodies and aquifers. The concepts of 'zero run-off drainage', with retention ponds, sediments traps and balancing lakes should be adopted, with a segregated wastewater disposal system. A green network overlapping the blue network would protect the ecology of aquifers, and also provide a pleasant environment. Simple methods of site planning, which incorporate porous/semi permeable paving, drop inlet/down pipe, sediment trap, retention ponds, etc. will contribute in maintaining ground water table.
- v) Yamuna River, major drains and canals, with indiscriminate dumping of wastes, have become polluted and foul. These need strict pollution control measures and eco-sensitive land use controls. Water flow needs to be controlled and stabilized and marked at each kilometer station. The valleys should be zoned as water

- portals, so that these are flanked with greenery, farmlands and forests.
- vi) One of the prime objectives of development should be to improve the quality of river-water, to secure its continuous flow and to encourage the return of aquatic life. This needs improvement of drainage, waste water treatment and pollution abatement by sewerage improvement. The surplus water during the monsoons should be retained in balancing ponds along the riverbed rather than allowing it to the downstream areas.
- vii) The drains and waterfront can be landscaped in the form of interconnected parkways. There is no need for elaborate gardening of the greenways, but wild, simple and natural stretch by itself would be ecologically important. Such trails could be one of the cheapest forms of drainage and recreation.
- viii) Water supply in new areas should incorporate separate lines – one for washing, water coolers and garden taps, the second for supplying potable water. All non-residential buildings having a discharge of over 10,000 litres a day should incorporate a wastewater recycling.
- ix) The wasteful practice of 'drill, pump, and spill' has to be replaced by efficient methods of water conservation, use, and recycling as standard and mandatory procedures. There is a need to incorporate the mandatory stipulation of water saving/waterless flushing system in the Building Bye-laws.
- x) Where the hazard of pollution exists, the minimum charge for operating permits should cover the expenses of adequate policing and controls. Mandatory performance bonds and liability insurance should pay for all

damages plus any corrective measures, which might be needed. As a governing rule, no new development, manufacturing, process or operation of any polluting activity should be permitted, which may result in the significant degradation of any water resource.

- xi) About half of the water that is treated and distributed at public expense is non-revenue water. This is due to unrecorded usage or illegal taps and water connections. Reducing water losses is cheaper than augmenting water capacity for such losses.

**Table 14.2: Break-Up of Water Requirement upto 2021**

Norm	Quantum (in gpcd)		Source for non-potable water
	Potable	Non-potable	
<b>Domestic (@ 50 gpcd)*</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	
Residential	30	20	Recycling and permissible G.W extraction at community level
<b>Non Domestic (@ 30 gpcd)</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	
Irrigation, Horticulture, Recreational, Construction, Fire (@ 6.75 lpcd)	-	10	Recycling from STP and Permissible G.W extraction
Public-semi public, Industrial, Commercial.	5	15	Recycling from CETP's
<b>Total (@ 80 gpcd)</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	

To provide additional supply of potable water, augmentation of existing water treatment plants is proposed as given in Table 14.3. The actual provision of water treatment plants should be monitored depending on availability of raw water and need of potable water.

**Table 14. 3 Water Augmentation Plan**

S.No	Water Treatment Plants	Capacity 2001 (in mgd)	Capacity* 2021 (in mgd)
1.	Chandrawal I & II	90	100
2.	Wazirabad	120	130
3.	Haiderpur I & II	200	216
4.	Bhagirathi	100	110
5.	Dwarka	-	40
6.	Sonia Vihar	-	140
7.	Nangloi	40	40
8.	Bawana	-	20
9.	Okhla	-	20
10.	Ranney wells at Okhla	100	12
11.	Palla and other ground water sources	-	91
<b>Total</b>		<b>650</b>	<b>919</b>

\* Capacity 2021 is as proposed by DJB.

In addition, new water treatment plants may be identified for potable water requirement.

### 14.3 SEWERAGE

The existing capacity of sewerage system in Delhi is grossly inadequate, as only about 55% of the population is covered under organised conventional sewerage system and about 15% under on-site sanitation systems. Rest of the population does not have proper access to sanitation facilities. The increasing pollution in the river Yamuna is also a major indicator of lack of sewerage treatment facilities.

By the year 2021 entire Delhi should be served by regular sewerage system in a phased manner. The areas where immediate regular sewerage system is not available, low cost sanitation system by individual families could be adopted as a short range provision. These should be planned in such a way that in the long term regular sewerage could be provided. To improve the sewerage and sanitation, the surface drainage and sewerage systems would have to be developed in an integrated manner.

Planning of the city must incorporate land at appropriate location for STP's, sewerage pumping stations, CETP's etc. Recycling plants of treated waste water and a plan for recycling of treated waste water to meet non-potable water needs. Common effluent treatment plants (CETP's) with supportive distributive infrastructure i.e. conveyance system has to be laid to carry treated wastewater from STP's to the areas for alternative uses. Decentralised STP's with smaller capacities are to be provided at the subcity level (10 lakh population). Possibility of recovering energy/ gas as fuel from sewerage shall be explored.

The liquid waste would be taken care of by augmenting the capacity of existing treatment plants as well as through new sewerage treatment plants. The sewerage system is designed to handle domestic liquid waste @ 80 % of the water supply, which has to cater to 1472 mgd (6625 mld) of waste water by the year 2021. This excludes commercial and industrial waste water handling which needs to be treated separately. The waste water is also generated due to the use of ground water drawn from the bore holes installed by the public. The needed capacity has to be monitored with provision of water recycling infrastructure and mini/decentralised treatments. The sewerage augmentation plan is given in Table 14.4.

**Table 14. 4: Sewerage Augmentation Plan**

S. No	Treatment Plant	Capacity 2001 (in mgd)	Capacity* 2021 (in mgd)
1.	Okhla	140	170
2.	Keshav Pur	72	72
3.	Nilothi	40	70
4.	Coronation pillar	40	50
5.	Rithala	80	110
6.	Kondli	45	90
7.	Others		
	a) Sen Nursing Home	2.2	2
	Nalla STP		
	b) Delhi Gate Nalla STP	2.2	17
	c) Yamuna Vihar	20	45
	d) Timarpur	6	6
	e) Mehrauli	5	5
8.	New plants in North Delhi		
	a) Narela / Alipur	10	50

	b. Rohini	15	55
9	New plants in West Delhi		
	a. Dwarka/Pappankalan	20	40
	b. Najafgarh	5	5
10.	New plants in South Delhi		
	a. Vasant Kunj	5	5
	b. Ghutorni	5	5
	c. Badarpur	-	8
	<b>Total</b>	<b>512.4</b>	<b>805</b>

\* Total sewerage treatment capacity based on 80% of water supply of 2011. Capacity 2021 is as proposed by DJB.

In addition, new sewerage treatment plants may be identified as per requirement.

#### 14.4 DRAINAGE

Drainage has two aspects: flood protection and storm water discharge, which are interrelated. The storm water and flood protection in Delhi are not local but have regional bearing including areas of Haryana and Rajasthan. The main drainage system of Delhi is such that all water collected through main drains, link drains and small rivulets is discharged into Yamuna. On the basis of topographical characteristics and existing drainage network, NCT of Delhi has been divided into five drainage basins namely Najafgarh, Alipur, Shahdara, Khushak nallah and Mehrauli.

To improve the drainage system of Delhi, effluent treatment plants should be provided at outfall of drains and aeration units at interceptions with advanced techniques for maintenance of drains. A time bound action program for augmentation and capacity revision of existing and new drains (due to increase in run off from urban extensions) is also vital. Check dams and depression/ lakes may be designed for increasing ground water table and as storm water holding points wherever needed. The design shall preserve the natural drainage pattern after the development of an area.

Drainage should be linked with the ecology and green networks, by adopting the concept of “bio-drainage”.

Regular desilting of drains and control of dumping of solid waste/ malba into the drains should be taken up.

Other measures essential for proper drainage are the following:

- 1) Drainage to be integral part of Road Development Plans/ flyover/ Grade Separators.
- 2) GIS based drainage mapping and planning.
- 3) Subwells need to be developed under flyover for trapping rainwater. Pumphouses in low-lying areas should be operational given back-up power.
- 4) Remodelling of selected drains may also be required considering the upstream flow in the region.

#### 14.5 POWER

Delhi's requirement of power in the year 2021 as tentatively estimated by Delhi Transco Ltd. is 8800 mw based on 16<sup>th</sup> Electricity Power Survey of India, CEA. To meet this demand, the concerned agencies need to augment the power supply and improve the transmission and distribution system. A 400 kv ring is being set up around Delhi to draw power from northern regional grid. The additional power requirement would be met from local generation and allocated share from the grid system. The projected arrangement for both local generation and central allocation is given in Table 14.5. The actual requirement should be monitored and arranged as per seasonal demand.



**Table 14.5: Proposed Power Plants**

Plant	Capacity (in mw)	Type
<b>A) Plants Proposed against Plan Funds.</b>		
1. Pragati Power Project at the capacity of 600 mw	600	Combined cycle
2. Indraprastha Replacement Project (900 mw)	900	Liquid fuel / gas based high capacity cycle
3. Apollo Intergeren	300	combined Eco-friendly fluidised bed boiler
<b>B) Central Sector Power Project</b>		
4. Parvati Hydel Power Plant (2051 mw) in HP	270	Hydro
5. Rihand (1000 mw)	-	Thermal
6. Narore (470 mw)	-	Nuclear
7. Dulhasti Hydro-Electric (390 mw) in J&K	-	Hydro
8. Uri-Hydro-Electric (450 mw) in J & K	-	Hydro
9. Tanakpur Hydro Electric (120 MW) in HP	-	Hydro
10. Others-Nathpa Jhankari (HP), Ballarpur Industries (MP), ISNI at Partappur etc. <sup>3</sup>	-	Hydro

In the reform process for power sector in Delhi, the Delhi Vidyut Board has been formally unbundled into successor companies for managing the distribution, transmission and generation functions. After the privatisation of distribution system the power generation may also be privatised with regulatory controls on tariff structures. Load management techniques and energy accounting should be adopted. Schemes to minimise power thefts/losses by improved metering arrangements should be enforced. Low energy consuming gadgets and Non-conventional energy sources like recovering energy from sewerage, solar energy should be used for street lighting, lighting at public spaces, open areas, traffic signals, hoardings etc. For energy efficiency, the following critical areas need to be attended:

- i) The concept of energy efficiency should begin with the idea of Zero-fossil Energy Development (ZED) which envisages an urban form and design of passive building envelope that reduce the demand for power to the point where it becomes

economically viable to use energy from renewable resources. This involves a holistic approach combining the issues and actions at various levels of planning, design, construction and maintenance leading to a sustainable and energy efficient regime. The city geometry, restructuring and zoning with self-contained neighbourhoods could minimise the need to travel and substantial saving of recurring energy/fuel consumption. Integrated mass transport system, traffic and transit operation and management, better tele-communications, promoting bicycles and NMV transport, is another major area of energy efficient habitat. The introduction of energy audit and design of energy efficient buildings by site planning, heights, form, construction and materials and reducing energy demand by passive micro-climatic design approach, intelligent energy controls, heat recovery, landscape, opening design, furnishings, etc., are the critical considerations. The key to future is a cybernetic form of sustainable energy, which integrates symbiosis, recycling and energy chains.

- ii) Load management techniques and energy accounting should be adopted. Schemes to minimise power thefts/losses by improved metering arrangements should be enforced. Non-conventional energy sources like recovering energy from sewerage, solar energy should be used for street lighting, lighting at public spaces, open areas, traffic signals, hoardings, etc.
- iii) To meet the part of the estimated requirement of 8800 Megawatts by Non-conventional sources/Solar

Energy and other actions, the following stipulations are proposed:

1. For all establishments with floor area of more than 300 sqm, solar energy should be mandatory.
2. Compulsory Solar Panels for public advertising, lighting in open areas, public utilities, streets, etc.
3. As alternate mandatory arrangement during power cuts to replace generators/inverters etc.
4. Adoption of Load Management Technique.
5. Tariff restructuring and improved metering arrangement to minimize power thefts/losses.
6. Interim solutions of single point connection in unauthorized colonies and jhuggies.
7. Private Sector Participation in different stages of Power generation, transmission and distribution.
8. Incentivising energy savings and use of energy efficient gadgets.
9. Public awareness, capacity building and training.

- iv) As per Asian Development Bank's report (1997), potential in saving due to better overall efficiency in domestic sector is about 20%.

There is strong case for replacing low efficiency incandescent lamp with high efficiency fluorescent tubes or CFL's without compromising with the lumens output. Similarly refrigerators which account for 30% of total electricity consumed. Measures like increased thickness of foam insulation, use of high coefficient compressors increased evaporator surfaces, use of tighter door seals and through technical improvements can reduce consumption from 540 KWH/year to 300 KWH/year (for a 165 litre refrigerator).

Incandescent bulbs, neon tubes and fluorescent lamps are giving way to light-emitting microchips that work longer, use less power and allow the use of light in new ways. The chips, which are known as light emitting diodes, or LED's have huge performance advantages in many mundane tasks (such as traffic lights). They consume 80 per cent less electricity than do the bulbs, and last up to 10 times as long. Moreover, they have the safety advantage of gradually fading instead of burning out. They eventual result will be huge savings in energy and maintenance costs.

#### 14.6 SOLID WASTE

The problem of solid waste management in Delhi is assuming serious proportions due to increasing population, urbanisation, changing lifestyles and consumption patterns. The garbage from unauthorised developments, slums, JJ settlements, etc is not collected which further adds to the environmental degradation. The projected average garbage generation upto the year 2021 is @ 0.68 kg per capita per day and total quantum of solid waste is 15750 tons/day as given in Table 14.6.

**Table 14.6: Quantum of Municipal Solid Waste (Tons/Day)**

Local body area	Existing capacity 2001	Projected generation for 2021
MCD	5250	15100
NDMC	245	550
Cantonment	48	100
<b>Total</b>	<b>5543</b>	<b>15750</b>

Management of solid waste involves waste generation, segregation and storage; waste collection; waste transfer/ transportation; treatment, recycle, reuse, recovery; and

disposal. For effective waste management, its segregation at the community and neighbourhood level is imperative. The waste shall be segregated and collected, in separate chambers at dalaos. For this, involvement of rag pickers with RWAs, CBOs and NGOs is to be encouraged.

The projected composition of municipal waste for the Plan period is estimated as given in table 14.7. For biodegradable and recyclable waste which is segregated at the source, decentralised treatment at neighbourhood level may be adopted, while for silt, centralised treatment may be followed.

**Table 14.7: Projected Composition of Total Municipal Solid Waste for 2021**

Constituents	Quantum (in tones)	Percentage to total waste
Bio-degradable	6000	38
Silt	6000	38
Recyclable	3750	24
<b>Total</b>	<b>15750</b>	<b>100</b>

Notes:

- (i) Above figures are based on Report on Solid Waste Management in Delhi conducted by NEERI, Nagpur through DDA;
- (ii) Figures of MCD are based on 'Feasibility study in Master Plan for Optimal Waste Treatment & Disposal for the entire State of Delhi' June, 2004 by COWI Consultants appointed by MCD.

The other type of specialised waste includes biomedical waste; hazardous waste from industries; construction debris and fly ash; meat processing centre etc. Disposal of bio-medial waste is to be as per bio-medical waste rules and hazardous waste requires special handling according to hazardous waste handling rules. Proper dumping, recycling and reuse of construction debris and fly ash have to be linked. Meat processing centre waste is to be recycled for chicken feed etc.

Considering the nature of solid waste and the economic aspects of its disposal, major part of solid waste especially silt has to be disposed off in sanitary landfills. But wherever recycling is possible, it should be preferred than disposing off the waste in sanitary landfill sites. More viable alternatives to landfills are vermiculture, fossilisation, composting etc. Waste Minimisation Circles (WMCs) should be constituted and made effective. Implementation and monitoring & Bio-Medical Wastes (Handling & Management) Rules, 1998, for hospitals, nursing homes, and clinics should be taken up. The sites, which are filled up or are in operation, are given in Table 14.8. The filled up sites may be reused for plantation or as recreational area. The proposed sites for sanitary landfill and compost plants are to be finalised by the MCD.

**Table 14.8: Existing Land fill sites for Waste Management**

No.	Location	Area (in ha.)	Remarks
1.	Kailash Nagar, East Delhi	1.8	Filled up
2.	Tilak Nagar, West Delhi	16.0	Filled up
3.	Subroto Park	-	Filled up
4.	Purana Qila/Bharion Road	2.7	Filled up
5.	Timarpur	16.0	Filled up
6.	Sarai Kale Khan	24.0	Filled up
7.	Gopal pur	4.0	Filled up
8.	Chhaterpur	1.7	Filled up
9.	S.G.T. Nagar	14.4	Filled up
10.	I.P. Deoit	1.8	Filled up
11.	Sunder Nagar	2.8	Filled up
12.	Tuglakabad Extension	2.4	Filled up
13.	Haider Pur	1.6	Filled up
14.	Mandawali Fazilpur	2.8	Filled up
15.	Rohini Phase III	4.8	Filled up
16.	Near Hastal Village in West Delhi	9.6	Filled up
17.	Site near Ghazipur Dairy Farm	28.0	In operation
18.	Site near Jhangipur / Bhalswa	16.0	In operation
19.	Okhla Phase I	12.8	In operation
20.	Crossing on G.T. Karnal Road	3.2	In operation
21.	Jaitpur / Tajpur	9.84	New
22.	Near Puthkhurd	55.0	New
23.	Bawan to Narela Road	28.0	New
24.	Sultanpur Dabas (Bawana)	16.0	New

Keeping in view the fact that finding new sanitary landfill sites in Delhi is becoming

extremely difficult, there is no option, but to resort to alternative and decentralised methods of waste treatment, reduction, recycle and use, which include vermiculture, fossilisation and composting.

## 15.0 MIXED USE

### 15.1 PROVISIONS OF MIXED USE

Mixed use essentially means provision of non-residential activity in residential areas. In the situation, where in a number of residential areas, commercial activity has already intruded formulation of a balanced policy of mixed use considering its environmental impact and the socio-economic need of the society is of utmost public importance.

On a single premise or in an area, mixed residential and non-residential activity has its positive and negative environmental and socio-economic impacts. It suits the present socio-economic needs of a large section of the society and reduces the transportation needs and traffic movement considerably. However, unless properly regulated and in certain conditions it could have quite an adverse effect in terms of congestion, pollution and general inconvenience to the people of the area.

In view of the above the following approach is suggested: -

- 1) Non-residential activity on residential premises should be permitted selectively and carefully taking into consideration community needs, environmental impact and provision for safe and easy traffic circulation and adequate parking.
- 2) In case of new developments, planned mixed residential and non-residential activity should be introduced right at the time of the preparation of the layout plans along with the planning of Commercial Centres for which appropriate provision of parking, circulation and services be kept in view. Norms for parking and commercial use on different floors be specified.

- 3) Notified provisions made in the earlier plan may be continued within the overall framework of the approved plan.

Mixed use may be permitted on residential plot facing streets/road of minimum 18.0 mts. ROW in regular residential plotted development with the prescribed development norms, such streets should be notified and given wide publicity

Bungalow Areas of Lutyens' Delhi and Civil Lines, government housing, institutional / staff housing and areas of heritage and national importance shall not be covered under the Mixed use Policy.

### 15.2 NON-PERMISSIBLE USES

Any trade or activity involving any kind of obnoxious, hazardous, inflammable, non-compatible and polluted substance or process shall not be permitted.

### 15.3 PERMISSIBLE USES

Mixed use could involve household industries (as per specific conditions provided in the section pertaining to industries), Retails Shops, Professional Activity and specific other uses as indicated here after:

### 15.4 RETAIL SHOPS

The following activities will not be allowed under mixed use:

1. Retail Shops:  
Building materials (timber, timber products, marble, iron and steel and sand)  
Fire wood, coal and any fire hazardous and other bulky materials.
2. Repair Shops:  
- Automobiles repair and workshops  
- Cycle rickshaw repairs  
- Tyre resorting and retreating  
- Battery charging
3. Storage, Godown and Warehousing
4. Junk shop

5. Liquor Shop
6. Printing, Dying and Varnishing
7. Any other activity, which may be notified from time to time.

For other Retail shops, Mixed use in notified streets will be subject to the following conditions: -

- i) Mixed use shops only on ground floor upto the maximum of ground floor coverage.
- ii) There should be unconditional surrender of front setback, which should not have boundary and shall be only used for parking.
- iii) Parking @ 2.0 ECS per 100 sq.m. shall be provided within the premises.
- iv) Cost of development of parking / common parking @ 2.0 ECS per 100 sq.m. in commercial areas shall be payable by the beneficiary.
- v) For Master Plan Roads, the premises/ activity areas should be approached from service lane and direct approach from the main road should be discouraged.
- vi) Permission of mixed use would be taken from the concerned local Authority and will be subject to payment of conversion charges
- vii) The planned character is to be maintained. No encroachments shall be permitted on the streets.

### 15.5 PROFESSIONAL ACTIVITY

Professional activity would include non hazardous and non nuisance kind of activity based on professional skills where the main premises of the concerned professional like a doctor, lawyer, architect etc. would be separate and only out of office hours services could be rendered from the residential premises. In such cases, on part of the premises on any floor subject to a maximum of 25% of the FAR or 100 sq.m, whichever is less for services based on professional activities shall be permissible.

### 15.6 OTHER ACTIVITIES

The following specific activities may be permitted in residential premises on plots of a minimum of size of 209 sqm. facing a minimum road width of 18 mts. ROW (9mts. in 'Special Area' and 13.5 mts. in Rehabilitation Colony).

- a) Pre-primary schools (Nursery / Montessori Schools, Crèche etc)
- b) Nursing homes
- c) Guest houses
- d) Banks

Further, the permission of residential land and building for the above activities shall be governed by the provisions of Notified Regulations in this regard except for Pre-Primary school which should be restricted only on ground floor equivalent to the permissible ground coverage.

#### Banquet Hall

As per the survey conducted by MCD in May 2002 in respect of Banquet Halls it is observed that about 64% of existing Banquet halls are situated in residential use zones, 18 % in industrial use and 18 % in commercial use zones. Banquet Halls, which do not cause hindrance to the general public and provide for parking can be permitted on mixed use streets, where commercial activity is permissible, subject to the following conditions.

Banquet hall shall be permitted in Residential and Commercial use Zones with minimum plot size of 333 sq.m, facing minimum 18 mts. ROW roads in residential plotted colonies (13.5 mts. in Rehabilitation Colonies and 9 mts. in Special Area). The ground coverage, FAR, height and basement etc. shall be applicable as per the Master Plan norms for specific landuse in which the premise is situated, subject to the conditions in respect of parking and sanitation facilities, hygienic disposal of waste and appropriate

levies /charges laid down by the Authority from time to time.

### 15.7 INTENDED MIXED USE

- i) The quantum of Mixed use Area and its allocation/ distribution for various categories of Residential areas in New Area shall be specified in the layout Plans.
- ii) The layout plans would clearly earmark areas/ plots for Mixed use, preferably located opposite/ adjoining designated commercial areas.
- iii) The Plan may provide for mixed use on residential plots at appropriate locations grouped together facing 18 mts. ROW roads and above as per requirements. The quantum of area to be worked out and common Parking areas to be marked in the plan.

### 15.8 CONVERSION CHARGES

Because of conversion of use/activity the conversion fee shall be charged from the beneficiary as decided by the Authority from time to time.

## 16.0 LANDUSE PLAN

### 16.1 LAND USE PLAN-2021

The Land Use Plan-2021 has been prepared based on

- i) The policies enunciated for different urban activities,
- ii) Requirement of additional social and physical infrastructure,
- iii) Transportation and work centres,
- iv) Restructuring of land uses along the MRTS corridors based on the studies and considering the inter relationship between the urban activities, environment and the image of the city and
- v) Already approved Zonal Development Plans and land use modifications.

In order to control the development, the areas have been designated as one of the 27 use zones identified in the Development Code. These use zones have been classified broadly in ten categories of land uses namely Residential, Commercial, Industry, Recreational, Regional Park / Ridge, Transportation, Utility, Government, Public and Semi Public Facilities and Agriculture and Water Body. The development in these use zones would be carried out in accordance with the regulations as given in the Development Code and respective chapters.

### 16.2 ZONAL DEVELOPMENT PLANS

The NCTD has been divided in 15 Zones (Divisions). The Zonal Plans of seven zones have been approved and notified whereas the Zonal Plans for the zones 'G', 'H', 'M' and 'P' (Narela) are at various stages of approval. The boundaries of the zones 'O', 'P' and 'N' as given in the MPD-2001 have been modified and accordingly the areas have been computed approximately as given in the table 16.1

**Table 16.1: Zone Wise Area**

Zone	Name of Zone	Area (Ha.)
A	Old City	1159
B	City Extn. (Karol Bagh)	2304
C	Civil Line	3959
D	New Delhi	6855
E	Trans Yamuna	8797
F	South Delhi-I	11958
G	West Delhi-I	11865
H	North West Delhi-I	5677
J	South Delhi-II	15178
K	K-I, West Delhi-II	5782
	K-II Dwarka	6408
L	West Delhi-III	22840
M	North West Delhi-II	5073
N	North West Delhi-III	13975
*O	River Yamuna / River Front	8070
P	P-I Narela	9866
	P-II North Delhi	8534

\* Zone may be redefined in consultation with the concerned agencies.

The zonal plans shall detail out the policies of the Master Plan and act as link between the Layout Plan and Master Plan. The development schemes and layout plans indicating various use premises shall conform to the Master Plan / Zonal Plans. The Zonal Plans of the areas shall be prepared under Section 8 and processed under Section 10 and simultaneously the modifications of land uses shall be processed under Section 11(A) of the Delhi Development Act 1957. Already approved Sub Zonal (earlier Zonal) Plans in conformity with the Master Plan shall continue for the areas where the Zonal Plans have not been approved. The Zonal Plan in the form of Structure Plan should be formulated within one year of the finalisation of the MPD-2021.

In absence of a Zonal Plan of any area, the development shall be in accordance with the provisions of the Master Plan.

### 16.3 SPECIAL AREA PLANS

The Walled City and its Extensions, Karol Bagh and the area in between with contiguous specific use has been designated as Special Area for the purpose of development since it is not possible to develop the old built up area in accordance with the general use zone regulations given in the Development Code.

The development within this area shall be carried out as per the norms and regulations as given in the relevant chapter.

## 17.0 DEVELOPMENT CODE

### INTRODUCTION

The purpose of the code is to promote quality of built environment by organising the most appropriate development of land in accordance with the development policies and land use proposals contained in the Plan.

It is a systematic code to ascertain the use activity (use) at two levels:

- i) Conversion of Use Zone into Use Premises (layout); and
- ii) Permission of Use Activities on Use Premises. The code differentiates between the Use Zone and Use Premises.

### ENFORCEMENT OF THE CODE

To regulate development in the National Capital Territory of Delhi within the framework of the land use plan, the following shall be observed:

### CLAUSE 1.0 TITLES AND EXTENT

- 1(1) This code may be called the Development Code.
- 1(2) It covers the National Capital Territory of Delhi.

### CLAUSE 2.0 DEFINITIONS

In this code unless the context otherwise require:

- 2(1) Land use Plan means the plan indicating Use Zones as defined in Clause 2(5).
- 2(2) Zonal Development Plan means a plan for one of the zones (divisions) of the

National Capital Territory of Delhi containing detailed information regarding provision of social infrastructure, parks and open spaces, circulation system, etc.

- 2(3) Local Area Plan means the plan of a Ward / Sub Zone to be prepared by the concerned local body.
- 2(4) Layout Plan means a Sub-Division Plan indicating configuration and sizes of all Use Premises. Each Use Zone may have one or more than one Layout Plan depending upon the extensiveness of the area under the specific Use Zones and vice-versa. A layout plan shall have at least two use premises (apart from Recreational, utilities and transportation) and a minimum area of 1 Ha. below which it shall be termed as site plan or sub division plan.
- Layout Plan will indicate the location of all proposed and existing roads with their widths, dimensions of plots along with building lines and setbacks, location of drains, public facilities and services and electric lines etc, statement indicating the total area of the site, area under roads, open spaces for parks, playground, recreational spaces and other public places, as required by specific sections of the development code.
- 2(5) Site Plan: A Detailed Plan showing the proposed placement of structures, parking areas, open space, landscaping, and other development features, on a parcel of land, as required by specific sections of the development code.
- 2(6) Use Zone means an area for any one of the Specified Use Category of the urban functions as provided for in Clause 4.0.
- 2(7) Use Premises means one of the many sub divisions of a Use Zone, designated in an approved layout plan, for a specific Use. Land use of a premise has to be determined on the basis of an approved layout plan / sub division plan which shall be consistent with the land ownership / lease and the approval of building plans.
- 2(8) Special Area means an area with special characteristics designated as such in the Plan for development / redevelopment.
- 2(9) Commercial Centres include a Metropolitan City Centre, District Centre, Community Centre, Local Shopping Centre, 'Convenience Shopping Centre and Non-Hierarchical Commercial Centres.

### **CLAUSE 3.0 ESTABLISHMENT OF USE ZONES AND USE PREMISES**

- 3(1) The National Capital Territory of Delhi is divided into 10 land use categories as mentioned in clause 4.0
- 3(2) Each land Use category is assigned number of use zones, which shall be further subdivided into required number of Use Premises with or without conditions in Layout Plans.
- 3(3) Each use premises shall be permitted to have specific uses/ use activities out of the prescribed uses/ use activities with or without conditions.
- 3(4) The Layout Plans already approved by the Authority or any other local authority concerned in accordance with law shall be deemed to have been approved under this code.
- 3(5) An area in respect of which there is no approved Layout Plan shall be governed



by the provisions of the Master Plan/Zonal Development Plan.

3(6) In case of Urban Design schemes, Redevelopment along MRTS Corridor, Urban Renewal schemes etc. on comprehensive basis the minimum area prescribed for planning and approval:

- a) Scheme area for redevelopment - 4 Ha.
- b) Plot area for redevelopment - 3000 sqm.

3(7) Accommodation Reservation (AR) and Transfer of Development Control Rights (TDR) are used as development control tools for implementing plans for redevelopment schemes in urban areas.

3(8) A landscape plan shall be prepared in case of the premises of size 3000 sqm. and above.

#### SANCTION OF PLANS

3(9) Layout plans / Site Plans and Building plans shall be approved by the Local Bodies and Authority in their areas of jurisdiction.

3(10) Authority/Local Body(s) shall be empowered after levying penalty to compound deviations from limits of coverage/ FAR to the extent of 5% of the permissible coverage and FAR, subject to maximum of 13.5 sqm. in building(s) / premises at the time of considering the completion / occupancy certificate. In Co-operative Group Housing and other Group Housing schemes 5% FAR beyond permissible FAR of 167 be allowed instead of 13.5 sqm. This would not apply to buildings where architectural controls are stipulated like District Centres, Community Centres, etc.

3(11) Wherever required, the Technical Committee of the DDA shall formulate policy guidelines for the sanctioning of layout plans, comprehensive schemes, re-development schemes, urban renewal schemes and multi-storeyed buildings in all land use categories. The Technical Committee shall be empowered to call for the plans from the development organisations / Government and the Local Bodies and would give directions / recommendations wherever necessary.

#### CLAUSE 4.0 USE ZONES DESIGNATED

There shall be 10 Land Use categories namely: Residential, Commercial, Industry, Ridge / Regional Park, Recreational, Transportation, Utility, Government, Public and Semi-Public facilities and Agriculture and Water Body. They are further subdivided into use Zones as follows:

##### RESIDENTIAL

- RD Residential area
- RF Foreign Mission

##### COMMERCIAL

- C1 Retail Shopping, General Business and Commerce, District Centre, Community Centre, Non Hierarchical Commercial Centre.
- C2 Wholesale, Warehousing, Cold Storage and Oil Depot
- C3 Hotels

##### INDUSTRY

- M1 Manufacturing, Service and Repair Industry.

##### RIDGE / REGIONAL PARK

- R1 Ridge / Regional Park

**RECREATIONAL**

- P1 City Park, District Park, Community Park.
- P2 Historical Monuments

**TRANSPORTATION**

- T1 Airport
- T2 Terminal / Depot – Rail / MRTS / Bus/ Truck
- T3 Circulation – Rail / MRTS / Road

**UTILITY**

- U1 Water (Treatment Plant etc.),
- U2 Sewerage (Treatment Plant etc.),
- U3 Electricity (Power House, Sub-Station etc.)
- U4 Solid Waste (Sanitary landfill etc.)
- U5 Drain

**GOVERNMENT**

- G1 President Estate and Parliament House
- G2 Government Office / Courts
- G3 Government Land (use undetermined)

**PUBLIC AND SEMI PUBLIC FACILITIES**

- PS1 Hospital, Education and Research University / University centre, College, Social - Cultural, Socio Cultural Complex/ Centre, Police/ Police Headquarter/ Police Lines, Fire Stations / Disaster Management Centres, Religious, Burial Ground / Cremation.
- PS2 Transmission Site/ Centre
- PS3 Sports Facilities/ Complex / Stadium/ Sports Centre.

**GREEN BELT AND WATER BODY**

- A1 Plant Nursery
- A2 Green Belt
- A3 River and Water body

**Mixed Use Zone**

A use zone in the Land Use Plan could be indicated as consisting of more than one use zones: in such a case the use premises/ use activities permitted in both the use zone shall be applicable

**CLAUSE 5.0 USE PREMISES DESIGNATED**

The use premises and Uses/Use Activities with similar nomenclature are given with the controls of specific premises in the respective chapters.

**CLAUSE 6.0 LOCATION AND BOUNDARIES FOR USE ZONES**

- 6(1) Any one of the use zones may be located at one or more than one places as shown on the Land Use Plan.
- 6(2) The boundaries of various pockets of use zones are defined in land Use Plan by features like roads, railway tracks, drains etc.

**CLAUSE 7.0 LOCATION AND BOUNDARIES OF USE PREMISES**

- 7(1) The location and boundaries of each use premises shall be taken be as given in the layout plan with reference to important bench mark like road, drain or other physical features.
- 7(2) Any change in the location boundaries and predominant use of use premises due to any reason whatsoever and duly approved shall be incorporated in layout plan.

## CLAUSE 8.0 SUB DIVISION OF USE ZONES, PERMISSION OF USE PREMISES IN USE ZONES AND CONTROL OF BUILDINGS

### 8(1) SUB-DIVISION OF USE ZONES INTO USE PREMISES

The objective of these regulations is to guide the preparation of layout plans for residential and industrial use zones. These regulations include norms for provision of facilities and circulation system. The service plans corresponding to these layout plans for provision of physical infrastructure like water

supply, sewerage drainage, etc., shall conform to municipal byelaws.

The use zone other than residential and industrial shall have integrated plans governed by respective building control regulations.

Explanation: Integrated plan differs from customary layout plan as in the former the regulations are for the total plot and subdivisions are done for the development purpose. The norms for sub-division of residential and manufacturing use zone into use premises are given in respective chapters.

### SUB / CLAUSE 8 (2) PERMISSION OF USE PREMISES IN USE ZONES

(As part of approval of layout plan or as a case of special permission from the Authority)

Permission of selected Use Premises in use Zones RD, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, M, PS

S.No.	Use Premises	Use Zones				
		RD	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	M	PS
<b>RD</b>	<b>RESIDENTIAL</b>					
i	Residential plot - Plotted Housing	P	NP	NP	NP	NP
ii	Residential plot - Group Housing	P	P	NP	NP	P
iii	Residence - cum - Work Plot	P	NP	NP	NP	NP
iv	Foreign mission	P	P	NP	NP	NP
v	Hostel / Old age home	P	P	NP	P	P
vi	Guest House, Boarding and Lodging House	P	P	P	NP	P
vii	Dharamshala and its equivalent	P	P	NP	NP	P
viii	Community Hall / Barat Ghar	P	P	NP	NP	P
ix	Night Shelter	P	P	P	P	P
x	Barquet Hall	P	P	P	P	P*
xi	Community / Recreational Hall, Library, Reading Room, Society Office, Crèche and Day Care Centre.	P	P	P	P	P
<b>C</b>	<b>COMMERCIAL</b>					
i	Local Level / Convenience shopping/ Local shopping centre	P	P	P	P	P
ii	Cinema / Multiplexes	NP	P	P	P*	NP
iii	Service markets / Informal Bazaars	P	P	P	P	NP
iv	Wholesale Trade	NP	P	P	NP	NP
v	Storage, godown and warehousing, cold storage & Ice factory, gas godown,	NP	NP	P	P	NP
<b>R</b>	<b>RECREATIONAL</b>					
	Recreational (Park, Play grounds, Swimming Pool) / Sports Complex/	P	P	P	P	P

	Stadium/ Amusement parks/ Recreational Clubs etc.					
<b>M</b>	<b>INDUSTRY</b>					
i	Industrial plot, flatted group industry	NP	NP	NP	P	NP
ii	Service centre & Service industry	NP	P	P	P	NP
<b>T</b>	<b>TRANSPORTATION</b>					
	Circulation (Road network with street furniture, Bus terminal, MRTS stations, Parking etc.	P	P	P	P	P
	Bus depot & Workshop	NP	NP	NP	P	NP
<b>G</b>	<b>GOVERNMENT</b>					
i	Local / Government maintenance Offices	P	P	P	P	P
ii	Offices of utility services providing agencies, Public Undertaking offices	P*	P	P	P	P
<b>PS</b>	<b>PUBLIC AND SEMI PUBLIC FACILITIES</b>					
i	Hospital (upto 100 beds)	P	P	NP	NP	P
ii	Primary Health Centre / Family Welfare Centre / Maternity Home / dispensary etc.	P	P	NP	P	P
iii	Nursing Home / poly clinic / clinic / clinical laboratory etc.	P*	P	NP	P*	P
iv	Dispensary for pet and animals	P	P	P	P	P
v	Primary school / Middle school	P	NP	NP	NP	P
vi	Sr. Secondary School	P	NP	NP	NP	P
vii	School for Mentally / Physically Challenged	P	NP	NP	NP	P
viii	Technical Training centre (ITI / Polytechnic/ Vocational/ training institute/ Management institute/ Teacher training institute, etc.)	P	P	NP	NP	P
ix	Facilities - Bus terminal, taxi stand, milk / vegetable booths, religious premises, vending booth, petrol / CNG filling pump, recreational club, police post, police station, fire station, post office, & telegraph office and telephone exchange.	P	P	P	P	P

P: Permitted

NP: Not Permitted

P\*: Permitted only in Commercial Centres

Note:

- i) Park, Parking, Circulation and Public Utilities are permitted in all use zones
- ii) Limited remunerative uses may be permitted for making environmental upgradation of social upliftment projects such as covering of drains, in-situ rehabilitation schemes etc. financially viable. The activities and extent of the use permitted to be decided by DDA.
- iii) Hotel is permitted in commercial use zone and commercial centres in industrial use zone and in other use zone where already existing and building plans are approved by the competent authority. The maximum ground coverage and FAR in such cases shall be as per

the sanctioned building plans but in no case exceeds the permissible coverage and FAR of that use zone. This is further subject to the provision of parking as per norms.

- iv) Notwithstanding the landuse provisions of Master Plan / Zonal Development Plan, Metro Stations along with property development (composite) upto a maximum area of 3.0 Ha., shall be permitted in all use zones, except Recreational and Ridge / Regional park use zone.
- v) The permission of use premise in the following use zones shall be governed by the specific function of the use zone.  
C3- Hotel, P3- Historical Monuments, T1- Airport, T2- Terminal / Depot – Rail / MRTS / Bus/ Truck, T3- Circulation – Rail / MRTS / Road, U1-Water, U2-Sewerage, U3- Electricity, U4-Solid Waste, U5-Drain, G1-president Estate & Parliament House, G3- Government Land (Use Undetermined), PS1 -Cremation and Burial Ground, Religious, A2- Green Belt and A3-River & Water Body.
- vi) Villages within Lal Dora located in any use zone is residential.

### 8 (3) CONTROLS FOR BUILDING(s) WITHIN USE PREMISES.

The objective of these regulations is to provide controls for building(s) within use premises excluding the internal arrangement which is covered and controlled by building bye-laws.

area respectively for the largest size of plot in the lower category.

#### Minimum Setbacks

The provision of minimum setbacks for different sizes of plots for all categories of use shall be as per the following table unless otherwise prescribed.

#### General Notes

1. The premises for which building regulations have not been given shall be formulated by the Authority on the basis of actual requirements and other relevant factors.
2. The mezzanine floor and service floor wherever provided shall be considered as a part of the total FAR.
3. If the building is constructed with stilt area of non habitable height (2.4 mts) and is proposed to be used for parking, landscaping, etc. the stilt floor need not be included in FAR.
4. Wherever the building regulations are given for different categories of plots, the area covered and the floor area shall in no case be less than the permissible covered area and floor

**Table 17.1: Minimum Setbacks**

S.No.	Plot size (in sq.m)	Minimum Setbacks			
		Front (m)	Rear (m)	Side (m) (1)	Side (m) (2)
1	Upto 60	0	0	0	0
2	Above 60 & upto 150	3	1.5 (avg.)	-	-
3	Above 150 & upto 300	4	2 (avg.)	-	-
4	Above 300 upto 500	4	3	3	-
5	Above 500 upto 2,000	6	3	3	3
6	Above 2,000 upto 10,000	9	6	6	6
7	Above 10,000	15	12	12	12

Note:

- In case the permissible coverage is not achieved with the above given setbacks, the setbacks of the preceding category may be followed.
- The setbacks are subject to requirements of height and ventilation as per building byelaws.
- In case a layout is sanctioned with more than the minimum prescribed setbacks, the same shall be followed in the sanction of the building plans.
- The authority could relax setbacks in special circumstances.

## PARKING STANDARDS

Parking Standards have been prescribed in each use premises however, where it is not prescribed, it will be followed as given in the table 17.2.

**Table 17.2: Parking Standards**

S.no	Use Premises	Permissible Equivalent Car Spaces (ECS) per 100 sqm. of floor area
1.	Residential	2.0
2.	Commercial	3.0
3.	Manufacturing	2.0
4.	Government	1.8
5.	Public and Semi Public-Facilities	2.0

- In existing buildings having plot area of more than 2000 sqm., an extra ground coverage of 5% shall be permissible for construction of automated multi-level parking to provide dedicated parking structures for additional needs.
- For the provision of car parking spaces, the space standards shall be as given in table 17.3.

Table 17.3: Space standards for Car Parking

S.no.	Type of Parking	Area in sqm. per ECS
1.	Open	23
2.	Ground floor covered	28
3.	Basement	32
4.	Multi level with ramps	30
5.	Automated multilevel with lifts	16

iii) (a) In the use premises, parking on the above standards shall be provided within the plot (where the provision exists).

(b) Basement(s) up to the setback line maximum equivalent to parking and services requirement, such as installation of electrical and fire fighting equipments, and other services required for the building with prior approval of the concerned agencies, could be permitted and not to be counted in FAR. However, the area provided for services should not exceed 30 % of the basement area.

The storage, if provided in the basement, shall be counted in permissible FAR except in the case of residential plot-plotted housing and cluster court housing.

(c) The basement(s) beyond the ground coverage shall be kept flushed with the ground and shall be ventilated with mechanical means of ventilation; and

(d) Basement(s) shall be designed to take full load of the fire tender, wherever required and subject to adequate safety measures.

(e) Parking area, if misused, is liable to be municipalized / taken over by the Local Body / Authority.

## 18.0 PLAN REVIEW AND MONITORING

Plan Monitoring is essential to evaluate the changes required to improve the quality of life in the city. Properly phased monitoring makes the plan responsive to the emerging socio-economic forces. Implementation of the plan can be effective only when monitored and reviewed at appropriate periods.

No long-range plan can be implemented as it is. The process of implementation has to be divided into various time frames depending on the projects & schemes. To study the effect of implementation of these projects, monitoring is required from time to time for each of the various aspects of the master plan. A scientific monitoring framework is essential for:

- 1) Effective implementation of plan within the plan period, thereby achieving the intended targets.
- 2) Respond to the changing socio-economic needs of the people of the city.
- 3) To check unintended growth within the city.
- 4) Time lags between various implementation schemes and emerging needs of the people.
- 5) Review the appropriateness of the plan policies.

Monitoring framework can be prepared for targets of various aspects in the master plan. This helps in judging the performance of various sector and sectors, which need priority. Critical aspects and their targets need shorter monitoring period so that they can be constantly reviewed from time to time.

MPD-2021 has projected population of 230 lakhs for the provisions of infrastructure facilities. To achieve and provide these facilities the entire plan period is proposed to

be developed in four phases taking 2001 as the base year. However the targets, which are not achieved within the defined period, shall be taken care in the next phase.

monitoring. This table is however, not a programme of development but it provides a scale to assess the achievements in different sectors for the city development..

The following table lists the different sectors, their targets to be achieved and the period of

**Table 18.1 Monitoring Framework for Development**

COMPONENTS	Unit	Period of Monitoring	Phase I 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011- 2016	Phase IV 2016- 2021	Target Upto 2021
<b>POPULATION(For Provision)</b>	<b>Infrastructure</b>	<b>Lakhs</b>	<b>150-176</b>	<b>176-198</b>	<b>198-216</b>	<b>216-230</b>	<b>230 Lakhs</b>
<b>I. SHELTER/ HOUSING*</b>							
a. Housing for Urban poor through Slum & JJ approaches	No. in lakhs	2 years	18.4	15.5	13.2	10.4	57.5
b. Houses as Independent Plots & Redevelopment	No. in lakhs	2 years	5.9	5.0	4.2	3.3	18.4
c. Group Housing (35% of total DU's not to exceed 2 room sets)	No. in lakhs	2 years	30.9	26.1	22.2	17.4	96.6
d. Employer Housing	No. in lakhs	1 year	2.9	2.5	2.1	1.7	9.2
e. Unauthorised Regularised colonies	No. in lakhs	1 year	11.0	9.3	7.9	6.2	34.5
f. Other Housing areas Upgradation of Old areas Traditional / Villages	No. in lakhs	4 years	4.4	3.7	3.2	2.5	13.8
* Includes backlog housing stock & replacement							
<b>II. PHYSICAL INFRASTRUCTURE</b>							
a. Augmentation of water distribution	Mgd	5 years	381	321	274	214	1190
b. Construction of new treatment plants	Mgd	5 years	294	248	211	166	919
c. Augmentation of sewerage network	Mgd	15 years	307	259	221	173	960
d. Construction of new sewerage treatment plants	Mgd	5 years	258	217	185	145	805
e. Augmentation of power distribution system	MW	2 years	2063	1741	1483	1161	6448
f. Development of sanitary landfill sites	Ha	5 years	85	72	61	47	265
g. Construction/ development of compost/ incineration plants	Ha	5 years	6.2	5.2	4.4	3.5	19.3
h. Municipal Solid Waste	Tons	1 year	3266	2756	2348	1837	10207



COMPONENTS	Unit	Period of Phase I Monitoring	Phase II 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011-2016	Phase IV 2016-2021	Target Upto 2021
III. SOCIAL INFRASTRUCTURE							
a. Health							
i) Hospital A (501 beds & above)	No.	2 years	6	5	4	3	18
ii) Hospital B (201 beds to 500 beds )	No.	1 year	12	10	8	6	36
iii) Hospital C (101 beds to 200 beds)	No.	1 year	29	24	21	16	90
iv) Hospital D (Upto 100 beds)	No.	1 year	29	24	21	16	90
v) Maternity Home/Nursing Home/ Polyclinic/	No.	1 year	120	100	80	60	180
vi)Family Welfare Centre/ Pediatric Centre/ Geriatric Centre/ Diagnostic Centre.	No.	1 year	120	100	80	60	180
vii) Veterinary hospitals	No.	1 year	6	5	4	3	18
viii) Dispensary for pet animals	No.	1 year	29	24	21	16	90
b. Education							
i) Primary School / Middle school	No.	2 years	576	486	414	324	1800
ii) Sr. secondary school	No.	1 year	288	243	207	162	900
iii) School for physically and mentally handicapped	No.	1 year	29	24	21	16	90
iv) Vocational Training Centre	No.	1 year	6	5	4	3	18
v) General college	No.	5 year	6	5	4	3	18
vi) Professional College	No.	10 years	6	5	4	3	18
vii) Medical college	No.	10 year	3	2	2	2	9
viii) University Campus Including International Education Centre (IEC)	No.	10 years			4 sites in UE		
c. Communication							
i) Head post office-administrative office	No.	5 year	3	2	2	2	9
ii) Telephone Exchange	No.	5 year	3	2	2	2	9
d. Security- Police							
i) Police Post	No.	1 year	29	24	21	16	90
ii) Police station	No.	1 year	12	8	8	8	36
iii) District office and battalion	No.	1 year		1 for each administrative zone			

COMPONENTS		Unit	Period of Monitoring	Phase I 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011- 2016	Phase IV 2016- 2021	Target Upto 2021
iv)	Police line	No.	1 year			1 for each administrative zone		
v)	District jail	No.	5 years	1	1	1	1	4
vi)	Police training institute/ college	City level	5 years			As per demands from concerned Dept.		
vii)	Police firing range	City level	5 years			As per demands from concerned Dept.		
viii)	Traffic and police control room	City level	5 years			As per demands from concerned Dept.		
e. Safety- Fire								
i)	Fire station	No.	1 year			As per demands from concerned Dept.		
ii)	Disaster Management Centre	No.	1 year			1 in each administrative Zone		
iii)	Fire Training Institute	No.	1 year			City level (One site in UE)		
f. Distributive facilities								
i)	Milk booths / milk and fruit vegetable booth etc.	No.	1 year	600	500	400	300	1800
ii)	LPG godown including booking office	No.	2 years	86	73	62	49	270
g. Socio-cultural facilities								
i)	Multipurpose community hall	No.	5 years	290	240	210	160	900
ii)	Community Recreational Club	No.	5 years	29	24	21	16	90
iii)	Recreational Club	No.	5 years	6	5	4	3	18
iv)	Socio Cultural Activities Centre	No.	5 years	29	24	21	16	90
v)	Exhibition sites	No.	5 years			2 sites in UE		
h. Other community facilities								
i)	Old Age Home	No.	5 years	6	5	4	3	18
ii)	Working women hostels	No.	5 years	6	5	4	3	18
iii)	Night Shelters	No.	5 years	6	5	4	3	18
iv)	Care centre for mentally and physically challenged	No.	5 years	6	5	4	3	18
v)	Adult Educational centres	No.	5 years	6	5	4	3	18
vi)	Orphanage	No.	5 years	6	5	4	3	18
vii)	Religious Premises							
•	At neighbourhood level	No.	1 year	600	500	400	300	1800

COMPONENTS	Unit	Period of Monitoring	Phase I 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011-2016	Phase IV 2016-2021	Target Upto 2021
• At sub city level in urban extension	No.	10 years	1	1	1	1	4
i. Cremation grounds	No.	10 years	6	6	4	3	10
• Cemetery / burial grounds	No.	10 years	3	2	2	2	9
<b>IV. TRANSPORT</b>							
a. Fully/Partially segregated cycle tracks.	No.	1 year	As per requirements				
b. MRTS	Length in Km	5 years	80	68	58	45	250
c. Construction of grade separators	No.	2 years	Since these are long term projects.				
d. Development of urban relief roads	No.	2 years	phasing should be done to coincide with				
e. Construction of interstate bus terminals	No.	1 year	5 year plan period and monitored on				
f. Construction of Metropolitan Passenger Terminals	No.	5 years	regular basis.				
g. Integrated Freight Complexes	No.	1 year					
h Petrol pumps & CNG stations	No.	1 year	As per norms				
<b>V. TRADE AND COMMERCE</b>							
a. Metropolitan city Centre							
i) Preparation of integrated schemes & specific projects	No.	5 years	1	-	-	-	2
b. District Centre/ Sub CBD							
i) Upgradation of existing areas	No.	5 years	3	3	2	2	10
ii) Under implementation	No.	5 years	7	2	2	2	13
iii) New locations in urban extension			To be located along major arterial roads as per norms				
c. Community Centre							
i) Upgradation of existing areas	No.	5 years	10	10	10	10	40
ii) Under implementation in DUA-SI	No.	5 years	11	11	10	10	42
iii) New locations in urban extension /Projects			To be located along major arterial roads as per norms				
d. Local Shopping Centre	No.	1 year	As per residential development phase				
e. Convenience Shopping Centre	No.	1 year	As per residential development phase				

COMPONENTS	Unit	Period of Monitoring	Phase I 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011- 2016	Phase IV 2016- 2021	Target Upto 2021
f. Local level commercial (L.S.C. + C.S.C.) in Urban Extension		1 year	To be located along sub-arterial roads as per norms				
g. Organized Informal Sector Places/service markets/Informal Bazar	No.	1 year	2	2	2	2	8
h. City level wholesale markets							
i) Upgradation of existing areas	No.	5 years	1	-	-	-	1
ii) Developed / Under implementation	No.	5 years	2	1	1	-	4
iii) New locations in urban extension	No.	5 years	-	-	-	1	1
i. Sub-city level markets							
i) Upgradation of existing areas	No.	1 year	2	2	2	1	7
ii) Developed / Under implementation	No.	1 year	1	1	1	1	4
iii) New locations in urban extension	No.	1 year	2	1	1	1	5
<b>VI. RESTRUCTURING ALONG MRTS NETWORK</b>							
i) Upgradation of existing areas	No.	2 years	As per phasing of MRTS network				
ii) New locations in urban extension	No.	2 years	At planning stage				
<b>VII. INDUSTRIES</b>							
i) Redeveloped / Upgradation	No.	3 years	Areas located In MRTS influence zone.				
ii) New locations in urban extension	No.	3 years					
<b>VIII. GOVT. OFFICES / DISTRICT COURT</b>							
i) Redeveloped / Upgradation	No.	3 years	Areas located in MRTS influence zone.				
ii) New locations in urban extension	No.	3 years					4
<b>IX. MIXED LAND USE</b>							
a. Mixed Land use streets (MPD - No. 2001)	No.	1 year	As Per Zonal Development Plans				
<b>X. ENVIRONMENT</b>							
New landscape/Recreational area.							
i) City park	No.	10 years	3	2	2	2	9
ii) District Park	No.	5 years	3	2	2	2	18
iii) Community Park	No.	1 year	29	24	21	16	90

COMPONENTS	Unit	Period of Monitoring	Phase I 2001-2006	Phase II 2006-2011	Phase III 2011- 2016	Phase IV 2016- 2021	Target Upto 2021
iv) Neighborhood Park	No.	1 year	290	240	210	160	900
v) Housing Area Park	No.	1 year	576	486	414	324	1800
vi) City Multipurpose park	No.	10 years	3	2	2	2	9
vii) District Multipurpose park	No.	5 years	3	2	2	2	18
viii) Community Multipurpose Park	No.	1 year	29	24	21	16	90
ix) Covering of Drains	Covering of drains to be done as per approved Plans and Norms.						
x) Divisional Sports Centres	No.	5 years	3	2	2	2	9
xi) District Sports Centres	No.	1 year	3	2	2	2	18
xii) Community Sports Centres	No.	5 years	29	24	21	16	90
xiii) Neighborhood Play Area	No.	1 year	192	162	132	108	900
xiv) Housing Area Play ground	No.	1 year	576	486	414	324	1800

## 18.2 MAJOR ISSUES

1. The Planning process needs reforms and innovations as follow up of the Master Plan had always been a slow starter and could not meet projected targets adequately such as preparation of Sub-Regional Plan, Zonal Plans etc.

2. Others aspects like Environmental concerns, Integrated public transport, Infrastructure services, enforcement and monitoring upto date maps and basic information have been other problems.

3. Local level participation in the planning process its transparency and coordination, building approvals, slum rehabilitation, social housing and legal reforms also requires attention for implementation of provisions addressed in the Master Plans.

4. Plan Monitoring & Review of Master Plan through indicators of physical and socio-economic changes.

Taking into account the above constraints it is proposed to formulate a separate monitoring unit and a team of action groups which will function within the specified prescribed norms and social indicators as detailed out in Para 18.4 within the over all framework of the Master Plan.

### 18.3 MONITORING UNIT

A dedicated monitoring unit with modern data processing facilities, should be set up which would be responsible for collection and analysis of primary and secondary data, analysis & bringing the important changes to the notice of the authority comprehensively. This cell should also be in-charge of overall monitoring of implementation of the approved development plans and layout plans.

A suitable mechanism by way of high-level committee is also proposed to be set up for periodic review and monitoring of the plan. To enable this, apart from targets arising from various infrastructure plans etc. other action points emerging from the proposals made in the plan for various sectors would also to be listed out, to enable monitoring of timely implementation/ or identifying the need for any changes/ corrections.

### 18.4 MANAGEMENT ACTION GROUPS

It is proposed that for participatory planning, the following management action groups and initiatives are taken for addressing the major issues. These management action groups would work on following Planning indicators.

#### 18.4.1 PLANNING INDICATORS

The following would be the indicators of physical and socio-economic changes to be monitored periodically.

- 1) **Demographic:** Population size, Population distribution in relation to holding capacity, Age sex structure, Household size, Rate of migration, Causes of migration etc.
- 2) **Landuse:** Landuse pattern, Development / Layout plans etc.
- 3) **Housing:** Slum and squatter settlements, Household with essential services

4) **Social Infrastructure:** Mortality Rate and Infant Mortality Rate, Access of population to safe drinking water, Access to low cost sanitation, removal of solid waste per capita, Distribution of police and fire services, Requirement of old age homes, working women's hostels, adult education centres etc.

5) **Transport** Percentage trips by public transport (modal split), Cost of using and operating different modes, Passenger capacity and distance traveled by public transport per year in relation to population, Facilities provided on railways/ metro stations/ I.S.B.T, Requirement of petrol pumps & CNG stations

6) **Economic Aspects:** Distribution of households by income, Distribution of households by consumption expenditure, Employment, Participation rate, Employment in different sectors, Shifting/ Relocation of industries, Growth of informal sector, Shifting of government offices etc.

7) **Environment:** Air pollution, Water pollution, Noise, Quality of water of River Yamuna, Ridge area conservation etc

8) **Natural Disasters:** Floods intensity areas & effected population, any other natural disasters etc.

It is proposed to organize the following groups for follow up planning and integrated implementation of the Plan:

#### 18.4.2 DELHI SUB REGION PLANNING GROUP

As a follow up of Regional Plan-2021, under Section 17 of the NCRPB Act 1985, Delhi State Govt. is required to prepare a Sub-Regional Plan for Delhi. It is proposed that high powered a Delhi Sub-Regional Planning Group (DSPB) should be established to plan

and coordinate with the concerned states and agencies at the level of DMA.

#### 18.4.3 ENVIRONMENT PLANNING AND COORDINATION GROUP

The Group will evolve strategies for sustainable development, with major issues as conservation of Yamuna River bed and flood plain (including defining the same), Ridge etc. It will evolve a mechanism to coordinate the interventions of the several organizations involved in this cross-cutting task.

#### 18.4.4 DELHI UNIFIED METROPOLITAN TRANSPORT GROUP

This group shall be responsible to prepare an action programme to coordinate a sustainable and balanced public transport system and will prepare traffic management strategic action plans with emphasis on movement of people and goods. The group will also evolve a parking policy and identify a Parking Authority for Delhi.

#### 18.4.5 INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT GROUP

The Infrastructure Development Group (IDG) will comprise of experts and agencies namely the PWD, MCD, NDMC, NHAI, DMRC, I&F Deptt, DJB, Power Companies, DDA, etc. This group will streamline infrastructure planning strategies and practices and formulate projects with latest technological and management interventions.

#### 18.4.6 ENFORCEMENT AND PLAN MONITORING GROUP

The Enforcement and Plan Monitoring Group (EG) may comprise of the professionals, concerned local bodies and residents and evolve strategic action plans to ensure enforcement of the Plan. It will work out the implementation strategy and Monitoring System to review the progress periodically.

#### 18.4.7 SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE (SDI) GROUP

The SDI Group will ensure that the documentation, information with respect to settlements, colonies, villages, buildings, utilities, transport network, land use etc. incorporating upto date Geographical Information System, land/ground surveys, layout plans and land use plans are systematically organized and disseminated. This will develop a common database and provide a platform for documentation, planning and timely implementation of the Plan.

#### 18.4.8 LOCAL LEVEL PARTICIPATORY PLANNING GROUP

The Group will define local areas and work out systems and procedures so that the local governments could take up the preparation of local level plans by participatory process. The institutional capacity building for this purpose should be taken up as a priority.

#### 18.4.9 COMMON PLATFORM FOR BUILDING APPROVALS

To streamline the process of building approvals and to bring together many agencies involved in planning permissions and approvals, the Group shall work out the establishment of a common platform. The aim will be to devolve the process of building approvals and to deregulate, wherever necessary, and to review the Building Bye-laws and procedures.

#### 18.4.10 SLUM REHABILITATION AND SOCIAL HOUSING GROUP

The Group will work out policies, physical and financial strategies and organizational structure for slum & JJ rehabilitation with the objective to make Delhi Slum free within a time frame.

#### 18.4.11 LEGAL FRAMEWORK REVIEW GROUP

It is time that the present legal framework is reviewed and the framing of the following Regulations are taken up:

- a) Land Assembly and Private Sector Participation in Housing and Land Development
- b) Regularisation & Up gradation of Unauthorised Colonies and areas of mixed land use.
- c) Local level Planning Regulations



#### 18.5 REVIEW

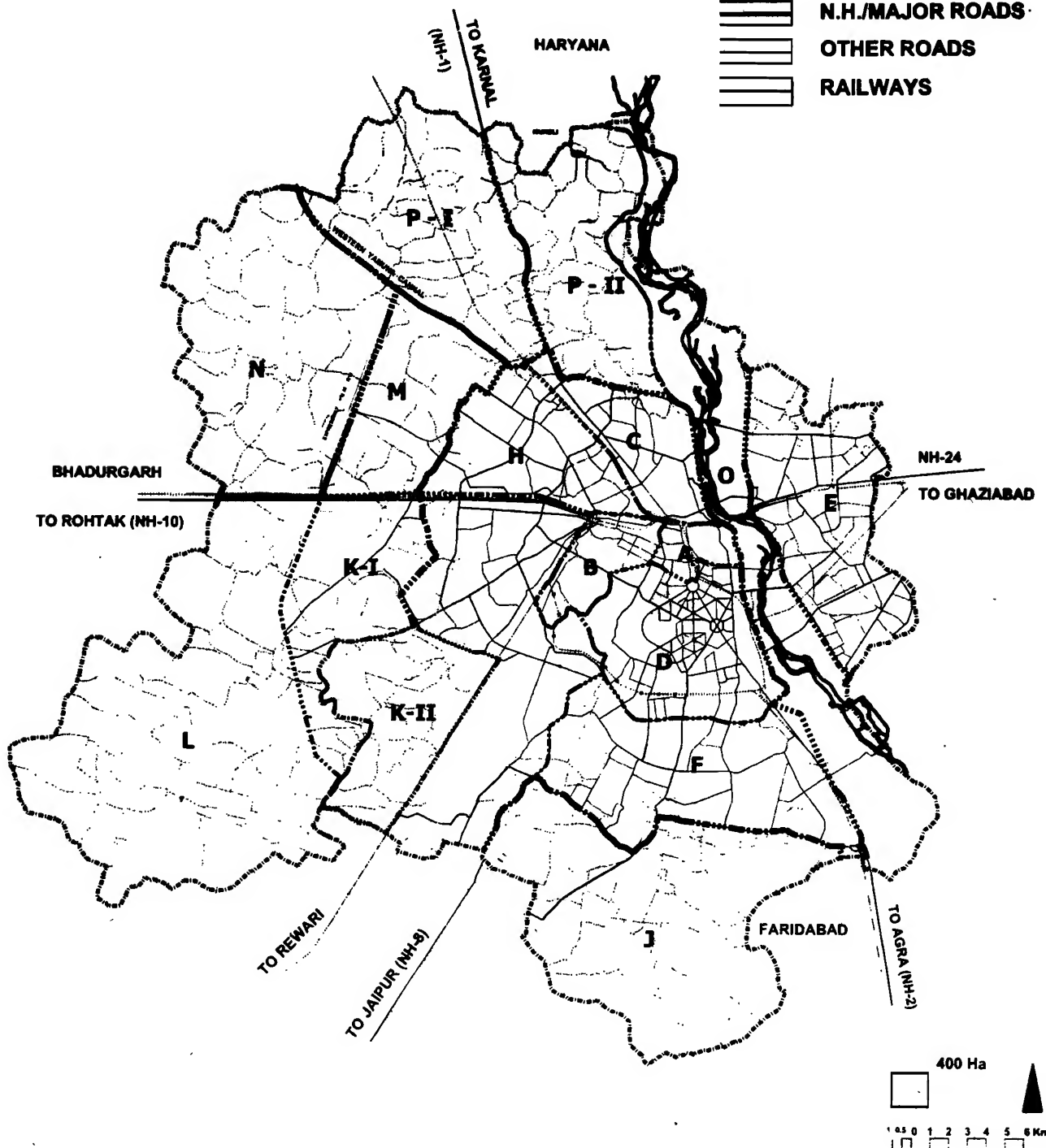
Timely review of the plan with the help of above groups and monitoring unit shall ensure mid-term correction and modifications if needed in the Plan Policies as well as the implementation procedures, which will help to re-adjust the events in the plan that could not be foreseen or anticipated during the Plan Formulation. If the plan is timely monitored and appropriately reviewed, the policies can be moulded in the right direction according to the present needs of the people of the city.

The Draft Land Use Plan and Special Area Plan incorporating the proposed modifications will be available for inspection at the office of the Authority, Vikas Minar, Indraprastha Estate, New Delhi, on all working days except Saturdays within the period referred to above.



# NATIONAL CAPITAL TERRITORY OF DELHI ZONES (DIVISIONS)

-  NCTD BOUNDARY
-  ZONES
-  VILLAGE BOUNDARIES
-  N.H./MAJOR ROADS
-  OTHER ROADS
-  RAILWAYS



## MASTER PLAN FOR DELHI 2021 (Draft)

# MASTER PLAN FOR DELHI 2021 (Draft)

**ANNEXURES****PERSPECTIVE PLANS OF  
PHYSICAL INFRASTRUCTURE**

**P.K. Tripathi**  
IAS  
CHIEF EXECUTIVE OFFICER

**DELHI JAL BOARD**  
Govt. of N.C.T. of Delhi  
VARUNALAYA PHASE-II  
KAROL BAGH, NEW DELHI-110005  
Tel : 23511658, 23544795  
Fax : 23516182  
E-mail : ceodjb@bol.net.in

D.O. NO. DJB/CEO/2004/ 5880  
Dated :28.04.2004

Dear Sir,

Kindly refer to your d.o. No.Dir /MPD-2021/DDA/F-298/898-EP dated October 7, 2003 regarding perspective plans for infrastructure services for Delhi-2021. Please find enclosed herewith "Perspective Plan for infrastructure Services for Delhi – 2021" on account of water supply. While preparing this plan, the Delhi Jal Board has taken the views of Special Officer, MPD-2021, DDA, Central Ground Water Board and studies carried out by different agencies in the field of water supply wherever possible.

Encl: As above

Yours sincerely,  
Sd/-

(P.K. TRIPATHI)

Shri Madhukar Gupta, IAS  
Vice-Chairman,  
Delhi Development Authority,  
Vikas Sadan, INA,  
New Delhi

**Sub:- Perspective Plan for Infrastructural Services for Delhi-2021 -- Water Supply**

The total area of the National Capital Territory of Delhi (N.C.T.D.) is 148639 Ha. As per 2001 census the population of Delhi is 137.8 lacs. Taking into account, the past trends, the population of Delhi is estimated to be around 190 lacs by 2011 & 230 lacs by 2021.

**PRESENT WATER AVAILABILITY**

The Delhi Jal Board having an installed capacity of 650 MGD against which on an average 670 MGD potable water is being produced by optimization of Water Treatment Plants.

**PRESENT WATER DEMAND**

The present water demand for potable water in Delhi has been assessed as 828 MGD @ 60 gpcd for all uses. No allowance is made for use of potable water for parks & lawns/horticulture/agriculture purposes due to water shortage.

**PROJECTED WATER DEMAND IN 2006**

The Delhi Jal Board anticipates that by the year 2006 about 990 MGD potable water @ 60 gpcd for a population of 165 lacs shall be required. However, the D.D.A. has projected the 2006 water demand as 1320 MGD @ 80 gpcd.

**PROJECTED WATER DEMAND IN 2011**

The Delhi Jal Board anticipates that by the year 2011 about 1140 MGD potable water @ 60 gpcd for a population of 190 lacs shall be required. However, the DDA has projected the 2011 water demand as 1520 MGD @ 80 gpcd.

**PROJECTED WATER DEMAND IN 2021**

The Delhi Jal Board anticipates that by the year 2021 about 1380 MGD potable water @ 60 gpcd for population of 230 lacs shall be required. However, the DDA has projected the 2021 water demand as 1840 MGD @ 80 gpcd.

**BASIS FOR ADOPTING PER CAPITA WATER REQUIREMENT****a) DELHI JAL BOARD**

The Delhi Jal Board is adopting the domestic consumption as per C.P.H.F.E.O. Manual 1999 on water supply which provides for domestic consumption in Metropolitan & mega cities as 150 LPCD plus 15% losses. As per the Manual the water requirement for other uses is to be assessed separately. To assess the water demand for other uses, the Delhi Jal Board has followed the Master Plan Document-2001. Consequently, the per capita water requirement works out as follows:

- |     |   |            |   |          |
|-----|---|------------|---|----------|
| I.  | Domestic                                      | (150 + 22) | - | 172 LPCD |
| II  | Industrial, Commercial and community          |            |   |          |
|     | requirement at 45,000 Its. Per Ha. Per day    |            | - | 47 LPCD  |
| III | Special uses, embassies, floating population, |            |   |          |
|     | hotels, airports and railway stations etc.    |            | - | 52 LPCD. |

IV Fire protection @ 1% of total demand - 3 LPCD

-----  
Total – 274 LPCD

(Say 60 gallons per capita per day (GPCD).

#### b) DELHI DEVELOPMENT AUTHORITY

The total city requirement is considered as 80 gpcd out of which 50 gpcd is for domestic requirement and 30 gpcd for non-domestic purposes. The domestic water requirement of 50 gpcd comprises of 30 gpcd for potable needs and 20 gpcd for non-potable water. The requirement of potable water out of total requirement of 80 gpcd has been assessed as 35 gpcd i.e. 30 gpcd for domestic and 5 gpcd for non-domestic demand while the demand for non-potable water has been assessed as 45 gpcd i.e. 20 gpcd for domestic and 25 gpcd for non-domestic purposes.

#### PRESENT SOURCES OF RAW WATER

The present sources of raw water available to Delhi are as under:-

Yamuna Water - 750 cusec (Includes 130 cusec transit losses from  
Tajewala to Haiderpur)  
Ganga Water - 200 cusec at Bhagirathi Water Works  
BBMB Water - 225 cusec (Ex. Nangal 371 cusec).  
BBMB Water - 40 cusec (Ex. Nangal 60 cusec)  
Ground Water - 185 cusec.

Based on the availability of above raw water, following water treatment plants are functioning:-

Sl. No.	Source of Raw Water	Name of the Plant	Installed Capacity
1	River Yamuna	Chandrawal I & II	90 MGD
2	River Yamuna	Wazirabad I, II & III	120 MGD
3	Bhakra Storage	Haiderpur I	100 MGD
4	Yamuna	Haiderpur II	100 MGD
5	Bhakra Storage	Nangloi	40 MGD
6	Upper Ganga Canal	Bhagirathi	100 MGD
7	Sub-Surface Water	Ranney Wells/Tubewells	100 MGD
<b>Total</b>			<b>650 MGD</b>

Although, installed capacity of Nangloi Water Treatment Plant is 40 MGD, but presently it is treating only 20 MGD, due to raw water constraints. Balance 20 MGD water is likely to be available for this plant after remodeling of two aqueducts on Western Yamuna Canal by Haryana Government. Also, 300 cusecs raw water is reserved in Tehri Dam storage for Delhi which will be utilized in proposed Sonia Vihar water treatment plant.

## **SHARE IN YAMUNA WATER**

An MOU for sharing of Yamuna water between five riparian states, Haryana, U.P., Himachal Pradesh, Rajasthan & N.C.T. of Delhi has been signed on 12.5.1994 and Delhi share in Yamuna water has been fixed as 0.724 BCM (consumptive). The above allocation is subject to construction of Renuka Dam, Kishau Dam, Lakhwar Vyashi Project, Hathnikund Barrage and parallel lined channel. Pending construction of these dams, following seasonal allocations have been made: -

S. No.	States	July to Oct.	Nov. to Feb.	Mar. to June	Total
1	Haryana	4.107	0.686	0.937	5.730
2	Uttar Pradesh	3.216	0.343	0.473	4.032
3	Rajasthan	0.963	0.070	0.086	1.119
4	Himachal	0.190	0.108	0.080	0.378
5	Delhi	0.580	0.068	0.076	0.724
		(1926 cusec)	(231 cusec)	(255 cusec)	(808 cusec)

Presently, Delhi is getting about 750 cusecs of raw water during the lean season against a consumptive allocation of 255 cusecs. After fulfilling the consumptive need, 495 cusecs flows back in the river as return flow.

With the construction of the dams in the upper reaches of river Yamuna, Delhi's consumptive allocation will be 808 cusecs and total allocation will be 2350 cusecs.

## **POLICY DECISIONS NEED TO BE TAKEN IMMEDIATELY FOR EFFICIENT WATER MANAGEMENT**

Requirement of potable water for significant years are discussed later in this plan. However, seeing to the gap in the present demand and supply and for the overall efficient management of water resources, the following policy decisions need to be taken/implemented on priority:-

### **(i) Regulation and control of under ground water:-**

Presently, there is no control over the extraction of underground water except banning of new bore wells in selected pockets by C.G.W.A. This has led to depletion of water table at an accelerating pace and in future large area will be affected. Depletion of water table would lead to enhancement of demand from the D.J.B.

It is, therefore, necessary to bring underground water under the purview of Delhi Jal Board on the lines of similar provision in Chandigarh. A draft bill namely the Delhi Water Board Act (Amendment) Act has been formulated and the same needs to be promulgated at the earliest. A preamble of the Bill giving detailed justification is annexed as Annexure – A to the Plan.

### **(ii) Cost of enhancement:-**

Marginal cost of further enhancements of water is going to be substantial, as it will involve construction of huge reservoirs in the form of dams, construction of conveyance system, construction of transmission, peripheral and distribution main and underground reservoirs in the city. At present, infrastructure development fund is being charged from the Developing Agencies for developed areas @ Rs.15/- per litre of average

daily demand, but the same is not enough to finance the cost of the huge reservoirs and dams. So, it is necessary to enhance the same to finance the construction of dams and transmission of bulk/raw water. The quantum of levy and detail modalities can be worked out subsequently.

(iii) Prevention of wastage and theft of water: -

Wastage and theft of water will have to be curbed mercilessly. Suitable amendments are necessary in Delhi Water Board Act to provide for stringent measures for enforcing curbs on theft/wastage of water. Simultaneously, it would be necessary to evolve more intelligent system of leak detection and control which would require investments for metering at all levels, segregation of district metering areas, setting of up of pressure gauges etc.

WATER SUPPLY SCENARIO IN 2006

As given earlier, there shall be demand of approximately 990 MGD by this year. Against this demand, following water treatment plants are envisaged:-

Sl. No.	Source of Raw Water	Name of the Plant	Installed Capacity in 2006
1	River Yamuna	Chandrawal I & II	90 MGD
2	River Yamuna	Wazirabad I, II & III	120 MGD
3	Bhakra Storage	Haiderpur I	100 MGD
4	Yamuna	Haiderpur II	100 MGD
5	Bhakra Storage	Nangloi	40 MGD
6	Upper Ganga Canal	Bhagirathi	100 MGD
7	Sub-Surface Water	Ranney Wells/Tubewells	115 MGD
8	Upper Ganga Canal	Sonia Vihar	140 MGD
9		Recycling of waste water at water treatment plant at Haiderpur	16 MGD
<b>Total</b>			<b>821 MGD</b>

**PROPOSED STEPS TO BE TAKEN TO MEET THE SHORT FALL UPTO 2006 :-**

(i) SONIA VIHAR WATER TREATMENT PLANT: -

The raw water for 140 MGD Sonia Vihar water treatment plant will be received from Tehri dam through Upper Ganga canal where Delhi has an allocation of 300 cusecs of raw water. This Plant is likely to be completed by the year 2004.

(ii) BALANCE 20 MGD NANGLOI WATER TREATMENT PLANT: -

The Govt. of Haryana has taken up work of construction of two Aqueducts which are likely to be completed by end of 2004, thereby, carrier system will be able to carry the full quantity of 125 cusecs for Nangloi water treatment plant allocated from Bhakra storage.

(iii) RECYCLING OF WASTE WATER AT THE EXISTING WATER TREATMENT PLANTS: -

Delhi Jal Board has a proposal to recycle waste water of existing water treatment plants which will add about 46 MGD. But by the year 2006, Delhi Jal Board will be able to recycle the waste water of Haiderpur water treatment plant which will increase the capacity by 16 MGD.

(iv) EXTRACTION OF ADDITIONAL SUB-SURFACE WATER: -

About 15 MGD can be extracted from flood plains of river Yamuna in NCT of Delhi in Palla region through a battery of remaining 30 tubewells as about 70 tubewells out of 100 tubewells as suggested by C.G. W.B. have already been commissioned.

Still, there will be a shortfall of 179 MGD, which can only be met if additional raw water of about 360 cusec is allocated to Delhi during the lean period for which the Govt. of N.C.T. may approach Ministry of Water Resources, Govt. of India.

**WATER SUPPLY SCENARIO IN 2011**

Sl. No.	Source of Raw Water	Name of the Plant	Installed Capacity in 2011
1	River Yamuna	Chandrawal I & II	90 MGD
2	River Yamuna	Wazirabad I, II & III	120 MGD
3	Bhakra Storage	Haiderpur I	100 MGD
4	Yamuna	Haiderpur II	100 MGD
5	Bhakra Storage	Nangloi	40 MGD
6	Upper Ganga Canal	Bhagirathi	100 MGD
7	Sub-Surface Water	Ranney Wells/Tubewells	125 MGD
8	Upper Ganga Canal	Sonia Vihar	140 MGD
9	Saving from seepage losses with the construction of new parallel lined channel	Dwarka	40 MGD
10	-do-	Bawana	20 MGD
11	-do-	Okhla	20 MGD
12	-	Recycling of waste water at water treatment plants	46 MGD
<b>Total</b>			<b>941 MGD</b>

**PROPOSED STEPS TO BE TAKEN TO MEET THE SHORTFALL UPTO 2011**

As seen from the above table, Delhi Jal Board will be able to increase its treatment capacity of 821 MGD at the end of 2006 to 941 MGD by the year 2011 by taking following steps:-

(i) WATER TREATMENT PLANT AT DWARKA, BAWANA & OKHLA

The existing parallel lined channel from Munak to Haiderpur water treatment plant is having seepage losses to the tune of 30%. It is proposed to construct a parallel lined channel from Munak to Haiderpur water treatment plant. With the construction of this channel, there will be saving of about 160 cusecs of raw water and Delhi Jal Board



has proposed construction of water treatment plants of 40 MGD at Dwarka, 20 MGD at Bawana and 20 MGD at Okhla.

Even after the commissioning of above Projects, there is shortfall of about 200 MGD. To meet this shortfall, the following steps are proposed to be taken up:-

- a) Govt. of NCT of Delhi should approach Ministry of Water Resources for increase in raw water allocation of Yamuna water by 460 cusecs during the lean period to meet the drinking water requirement of Delhi during the above period.
- b) Govt. of NCT of Delhi has initiated rainwater harvesting in Delhi, which will help in sustaining the present availability of ground water. These efforts shall be continued thereafter also.
- c) In addition to sustaining sub-surface water availability of 115 MGD at the end of 2006 by rain water harvesting, the D.J.B. can extract additional 10 MGD as suggested by C.G.W.B. from the following locations: -
  - ii) 5 MGD can be extracted from flood plains of river Yamuna in NCT of Delhi along Okhla barrage-Kalindi Kunj reach through a battery of about 25 tubewells.
  - iii) 5 MGD can be extracted from flood plains of river Yamuna in NCT of Delhi along Swami Narain Mandir Nizamuddin bridge reach through a battery of about 25 tubewells.

Common Wealth Village is likely to come up near Swami Narain Mandir for the proposed Common Wealth Games to be held in 2010. The entire village can be fed through a battery of 25 tubewells and a small treatment plant of 5 MGD. **The D.D.A. will have to reserve about 7.5 acres of land for the treatment plant in the vicinity of the area.**

- iv) It is recommended that D.D.A. may explore possibility of dual pipe system in limited way for flushing purpose only, in all group housing societies and new colonies. The idea is to collect the wastewater from bathrooms in a storage tank and pump it to separate overhead storage tank for this purpose at rooftop and then connect the same with cisterns in the toilets for flushing purpose only. The present population of Delhi is 138 lacs and it is projected to be 190 lacs by 2006, which means the population, will increase by 52 lacs. Now, assuming that 60% of this population will come up in new planned colonies the population works out to be about 30 lacs. As per D.D.A., the domestic non-potable consumption is 20 gpcd. Out of this 20 gpcd it can be safely assumed that 10 gpcd will be for washing/cleaning purposes and 10 gpcd for toilet and flushing purposes. This means that saving on water by application of partial dual piping system will be 30 MGD.
- v) Although, there is no further scope of augmenting the present sub-surface water in NCT of Delhi, due to lack of both quantity and quality, the N.C.R. region in the neighboring states have promising prospects.

The entire projected shortfall of 200 MGD by 2011 can be met by developing a system of tubewells in following regions in the NCR: -

- a. YAMUNA FLOOD PLAINS OF NCR – This area falls in panipat & Sonapat districts of Haryana and Baghpat district of Uttar Pradesh. The area extends from Karaina in the North to Palla in the South.
- b. THE AREA ALONG UPPER GANGA CANAL IN NCR – This area extends from Jani (located on Baghpat – Meerut road) in the North and Muradnagar in the South. The demarcated area is in a length & width of about 20 Kms. And 50 Kms. Respectively on either side of Upper Ganga canal.

- c. **THE GANGA FLOOD PLAINS IN NCR** – C.G.W.B. has earmarked the area along the Ganga River as one of the most potential for development of ground water to be supplied to NCT of Delhi. The khaddar zone on the Western side of Ganga River extend up to 15 Kms from Parichatgarh in the North to Syana in the South and falls in Parichat Development Block of Ghaziabad district of Uttar Pradesh. The area is bounded by Madhya Ganga Canal in the West and Ganga River in the East.
- vi) In one of the meeting with Principal Secretary (UD), U.P. Govt. suggested that Delhi can get additional about 200 cusec of raw water through saving in losses in Upper Ganga Canal subject to the lining of the same. However, Delhi has to bear the cost of lining of the canal. D.J.B. accordingly engaged, Roorkee University for carrying out detailed study. In the study report, they have concluded that about 200 cusec of water can be saved after lining of the canal. The cost of lining has been worked out by them Rs.1200 crores. Delhi Jal Board has requested Govt. of U.P. to work out the cost which is to be shared by Delhi.
- vii) Water Reclamation  
The D.J.B. shall also explore the possibility of reclamation of sewage water on the lines of NE Water of Singapore using ultra-filtration, reverse osmosis and UV treatment processes by going through a pilot project of 6 MGD at Okhla S.T.P. If, it is found techno-economically feasible, then, large-scale reclamation of sewage water at Treatment Plants can be taken up in phases. The first plant for such large scale tertiary treatment of water will be at the Sewage Treatment Plant at Rithala which can add upto 40 MGD of treated water. This can be further taken to Haiderpur WTP for distribution.

In view of above, it is obvious that the shortfall of 230 MGD by 2011 can only be met either by increased allocation of Delhi during lean period or by developing a system of tube wells in the NCR or by combination of two as an interim measure till the dams in Upper Reaches in Yamuna are completed. The intervention of Ministry of Water Resources is needed for both cases. The existing corridor for raw water transportation after the lining of Western Yamuna Canal and completion of parallel lined channel will be more or less sufficient to carry the additional requirement of 2011. The D.D.A. will have to allocate the land measuring about 345 acres @ 1.5 acres/mgd for the construction of additional. 230 mgd treatment plants. **While allocating the land for additional treatment capacity, location of new developing colonies and sources of raw water shall have to be kept in view.**

#### WATER SUPPLY SCENARIO IN 2021

Sl. No.	Source of Raw Water	Name of the Plant	Installed Capacity in 2011
1	River Yamuna	Chandrawal I & II	90 MGD
2	River Yamuna	Wazirabad I, II & III	120 MGD
3	Bhakra Storage	Haiderpur I	100 MGD
4	Yamuna	Haiderpur II	100 MGD
5	Bhakra Storage	Nangloi	40 MGD
6	Upper Ganga Canal	Bhagirathi	100 MGD
7	Sub-Surface Water	Ranney Wells/Tubewells	125 MGD
8	Upper Ganga Canal	Sonia Vihar	140 MGD

9	Saving from seepage losses with the construction of new parallel lined channel	Dwarka	40 MGD
10	-do-	Bawana	20 MGD
11	-do-	Okhla	20 MGD
12	-	Recycling of waste water at water treatment plants	46 MGD
<b>Total</b>			<b>941 MGD</b>

#### PROPOSED STEPS TO BE TAKEN TO MEET THE SHORTFALL UPTO 2021

As seen from the above table, Delhi Jal Board will be in a position to provide treatment capacity of 941 MGD by the year 2021 against the projected demand of 1380 MGD @ 60 gpcd for 230 lacs population, thus, there is a shortfall of 439 MGD. To meet this shortfall, the work on following dams has to be expedited. There seems to be no other alternative.

On completion of above projects, Delhi will receive its full share of 0.724 BCM (808 Cusecs Consumptive). The total allocation works out to 2350 cusecs that means an additional 1600 cusecs (865 MGD) will be available to Delhi which is more than enough to meet the projected shortfall of 439 MGD by 2021. The D.D.A. may reserve the land measuring 345 acres by 2011 and additional 315 acres by 2021 to construct the additional water treatment plants.

##### A. RENUKA DAM

A provision of 275 MGD (about 1.25 million cubic meters per day) has been earmarked for Delhi's use in the Renuka Dam project in Himachal Pradesh. The revised project report of this dam was discussed in the 72<sup>nd</sup> meeting of the Advisory Committee on Irrigation, Flood Control and Multipurpose Projects on 18 January 2000. There, the Committee decided to approve the project on the condition that clearance by the Ministry of Environment and Forests be obtained separately and that the cost be shared between the Government of NCT of Delhi and the Government of Himachal Pradesh.

The total cost of the project is Rs.1224.64 crores. In the meeting held on 30.12.2000 between Chief Secretary, NCT of Delhi and Chairman, HPSEB and ASC (Power) Govt. of Himachal Pradesh, both sides agreed in principle that Govt. of Himachal Pradesh could consider sharing average cost of around Rs. 166 crores for Power component only & rest will be born by Delhi Govt.

The project is held up for want of clearance of Ministry of Environment & Forest, Govt. of India for which action is to be taken by H.P. Govt.

##### B) KISHAU DAM

A provision of 372 MGD (about 1.7 million cubic meters per day) has been earmarked for Delhi's use in the storage of this dam. The dam is to be constructed on the River Tons in Uttranchal. Kishau Dam project has been examined in C.W.C. for broad technical and economic aspects and was found technically and economically feasible. It was recommended for consideration by the Advisory Committee at an estimated cost of Rs. 35,662 million (December 1998 price level). The Kishau Dam Project was taken up in the 72<sup>nd</sup> meeting of the Advisory Committee on Irrigation, Flood Control and Multipurpose Projects, on 18 January 2000. After discussion, it was decided that consideration of the project be deferred until a further elaboration of the economic

viability has been prepared, including apportioning project costs among the irrigation, power and water supply components. As per latest information from Uttranchal Govt. it has been informed that a MoU has been signed with the Tehri Hydro Development Corporation (THDC) for construction of the dam.

**C) LAKHWAR VYASI DAM**

This dam is to be constructed on the River Yamuna in Uttranchal and will provide 330 million cubic meters of storage and 420 MW power. The Government of Uttar Pradesh submitted an updated estimate amounting to Rs.14,460 million to the Central Water Commission for technical and economic clearance, in April, 1998. Delhi will get 135 MGD from storage of this dam when completed. As per information received from Uttranchal Govt., it has been informed that negotiations are on with National Hydroelectric Power Corporation for taking up the work.

**ANNEXURE – ‘A’**

This is an established fact that a large amount of ground water is being exploited unchecked by the citizens of Delhi due to which the ground water level has been falling rapidly. Since ground water is a major source of drinking water, indiscriminate extraction of the same has/will lead to its shortage. This situation prevails all over the country.

To curb this menace the Union Ministry of Water Resources has circulated a draft bill, which has underlined the broader issue of regulation and control of development of ground water in the country. It further provides for an independent regime in rural and urban areas at state levels to deal with the issue effectively. The National Water Policy (1987) also calls for controls on exploitation of ground water through regulation and integrated and coordinated development of surface and ground water.

Clause (b) of section 9 (1) already provides that one of the functions of the Board shall be to plan for, regulate and manage the exploration of groundwater in Delhi in consultation with Central Ground Water Authority. Proviso to clause (b) puts an embargo on Board's power to license and levy user charges for exploration of ground water in any area falling within the jurisdiction of the New Delhi Municipal Corporation or any other local authority except with the authority of Central Government.

In view of above and the existing proviso to section 9(1) (b) it is considered appropriate that necessary power are given to the Board by amending the existing act instead of going in for a new regime to deal with the related issues. Also the Delhi Water Board is a statutory body already having the required technical know-how for handling matters relating to the issues involved. Therefore, the Delhi Water Board (Amendment) Bill – 2002 to amend the Delhi Water Board Act 1998 has been approved by Delhi Jal Board vide item No.23 resolution No.204 dated 8.5.2002. The proposed amendment does not have any financial implication. The proposed bill needs to be passed by the Delhi Legislative Assembly on priority.

**Perspective Plan for Sewerage****A-II**

**DELHI JAL BOARD**  
**OFFICE OF THE MEMBER (Dr)**  
**VARUNALAYA PHASE-II : KAROL BAGH : NEW DELHI**

No: DJB/Mem(Dr)/2004/

Dated: 18.06.04

Kindly refer to your letter no. Dir/MPD-2021/DDA/F-298/607EP dated 11.06.2004 addressed to Chief Secretary with a copy to CEO regarding Perspective Plan for Infrastructure Services for Delhi-2021 pertaining to Sewerage Sector from DJB side. This is in continuation to our letter no. DJB/CE(C) III/F 46/2003/2150-53 dated 21.07.2003 on the same subject with further details.

Sd/-  
**(RAKESH SETH)**  
**MEMBER (Dr)**

Encl: As above.

Sh. Madhukar Gupta, Vice Chairman,  
Vikas Sadan, INA, New Delhi-110023.

**Subject: Perspective plan for infrastructure Services for Delhi-2021 Sewerage.**

The total area of the National Capital Territory of Delhi (NCTD) is 148639 Hac. As per 2001 Census the population of Delhi is 137.8 Lacs. Taking into account, the past trends, the population of Delhi is estimated to be around 190 Lacs by 2011 & 230 Lacs by 2021.

**PRESENT WATER AVAILABILITY:**

The Delhi Jal Board having an installed capacity of 650 MGD against which on an average 670 MGD potable water is being produced by optimization of Water Treatment Plants.

**PRESENT WATER DEMAND:**

The present water demand for potable water in Delhi has been assessed as 828 MGD @ 60 gpcd for all uses. No allowance is made for use of potable water for parks and lawns/horticulture/agriculture purposed due to water shortage.

**PROJECTED WATER DEMAND IN 2006:**

The Delhi Jal Board anticipates that by the year 2006 about 990 MGD potable water @ 60 gpcd for a population of 165 Lacs shall be required. However, the DDA has projected the 2006 water demand as 1320 MGD @ 80 gpcd.

**PROJECTED WATER DEMAND IN 2011:**

The Delhi Jal Board anticipates that by the year 2011 about 1140 MGD potable water @ 60 gpcd for a population of 230 Lacs shall be required. However, the DDA has projected the 2021 water demand as 1840 MGD @ 80 gpcd.

**BASIS FOR ADOPTING PER CAPITA WATER REQUIREMENT:**

The Delhi Jal Board is adopting domestic consumption as per CPHEEO Manual-1999 on water supply which provides for domestic consumption in Metropolitan and Mega Cities as 150 LPCD plus 15% losses. As per the Manual, the water requirement for

other uses is to be assessed separately. To assess the water demand for other uses, the Delhi Jal Board has followed the Master Plan Document-2001. Consequently, the per capita water requirement works out as follows :

i) Domestic	(150+22)=172 LPCD
ii) Industrial, Commercial & community requirement at 45,000 ltrs. per Ha. Per day	47 LPCD
iii) Special uses, embassies floating population, hotels, Airports and Railway Stations etc.	52 LPCD
iv) Fire protection @ 1% of total demand	3 LPCD
<b>Total:</b>	<b>274 LPCD</b>

(Say 60 gallons per capita per day (GPCD)  
Delhi Jal Board have entrusted in December-2001.

### **PRESENT SOURCES OF RAW WATER:**

The present sources of raw water available to Delhi are as under:

Yamuna Water – 750 cusec (includes 130 cusec transit losses from Tajewala to Haiderpur)

Ganga Water – 200 cusec at Bhagirathi Water Works.

BBMB Water – 225 cusecs (Ex. Nangal 371 cusec).

Ground Water – 185 cusec.

Based on the availability of above raw water, following Water Treatment Plants are functioning:

S.NO.	SOURCE OF RAW WATER	NAME OF THE PLANT	INSTALLED CAPACITY
1.	River Yamuna	Chandrawal-I & II	90 MGD
2.	River Yamuna	Wazirabad-I, II & III	120 MGD
3.	Bhakhra Storage	Haider Pur-I	100 MGD
4.	Yamuna	Haider Pur-II	100 MGD
5.	Bhakhra Storage	Nangloi	40 MGD
6.	Upper Ganga Canal	Bhagirathi	100 MGD
7.	Sub-Surface Water	Ranney Wells/Tubewells	100 MGD
<b>Total</b>			<b>650 MGD</b>

## **1. INFRASTRUCTURE: PHYSICAL**

### **1.1 PHYSICAL INFRASTRUCTURE 2021 PROJECTIONS:**

It has been projected by DDA that for 2021 projected population of the city will be 230 Lacs and requirement of potable water is 805 MGD and non-potable water is 1035 MGD. Total sewage generated has been worked out to 1012 MGD by DDA which seems to be on the lower side keeping in view of the requirement of water worked out by DDA to the tune of (805 MGD + 1035 MGD) 1840 MGD whether it is potable or non-potable because both the water will generate the waste water.

**1.2 RESOURCES REQUIREMENT FOR YEAR – 2021 :****ii) SEWERAGE: -**

Sewage quantum is worked out @ 80% of domestic water requirement per capita (50 gpcd) catering to 40 gpcd (180 lpcd) excluding handling of animal, commercial and industrial waste water.

**PRESENT STATUS:**

The present water supply in Delhi is 640 MGD. At present, the details of sewage generation are as under :

- i) Water supplied by DJB =  $640 \times 0.8 = 512.4$  MGD
- ii) Estimated sewage generated  
From extraction of water from  
Private bore holes/tubewells: **100.0 MGD**
- iii) Industrial waste water **40.0 MGD**  
**652.4 MGD**

To cater to the growing population, the water supply will be augmented to 919 MGD in 2011/2021.

The wastewater that will be generated will be of the order of 806 MGD for the year 2011 for total water supply of 919 MGD by DJB. As additional sources of water have not been identified for supply of water to DJB upto 2021, it can be seen that population growth results in reduced per capita water supply and corresponding reduction in per capita waste water generation. The total quantum of wastewater however is not expected to change.

The details regarding sewage treatment capacities are as under:

**SEWAGE TREATMENT PLANTS (CAPACITY IN MGD)**

S.NO.	NAME OF STP	EXISTING CAPACITY	ADDITIONAL CAPACITY PROPOSED UPTO YEAR 2011.
1.	Rithala	80	30
2.	Rohini	15	40
3.	Yamuna Vihar	20	25
4.	Kondli	45	45
5.	Narela	10	40
6.	Pappan Kalan (Dwarka)	20	20
7.	Najafgarh	5	-
8.	Vasant Kunj	5	-
9.	Mehrauli	5	-
10.	Ghitorni	5	-
11.	Keshopur	72	-
12.	Nilothi	40	30
13.	Cantonment	-	8
14.	Okhla	140	30
15.	Delhi Gate	2.2	15
16.	Sen Nursing Home	2.2	-
17.	Coronation Pillar	40	10
18.	Timar Pur	6	-
<b>TOTAL :</b>		<b>512.4</b>	<b>293</b>

**Total proposed capacity in year 2011 : 512.4 MGD**  
**293.0 MGD**  
**805.4 MGD**

The DSIDC is constructing 14 CETPs for Industrial Waste Water for a total capacity of 40 MGD.

**PROPOSED STRATEGIES FOR DIFFERENT ASPECTS:**

- i) Drawing up a detailed blue print for augmenting sewerage system of Delhi which may include following key proposals.
- ii) Phasing of new work for total coverage of city with interim arrangements.
- iii) In the old city and other areas identified in some places, new sewerage lines can not be laid and the existing sewer lines have to be desilted and rehabilitated.
- iv) Technological changes :  
The Delhi Jal Board has switched over to the DBO Contracts for setting up the STPs. In these cases, availability of land with the DJB is mentioned and the contractor has the option for offering the suitable technology which can fulfill other specified parameters.

Sewerage system in the whole Delhi except NDMC and Cantt. areas is being laid and maintained by Delhi Jal Board where surface drains are being constructed and maintained By General Wing, MCD, CSE (MCD), DDA, PWD, Irrigation and Flood Department, Govt. of NCT of Delhi etc.

Decentralized STPs with capacity of 3-5 MLD at the sub-city level, (10-15 Lacs population) and at community level if environmentally sustainable (mandatory for new developments). Decentralized STPs for smaller capacities can be set up keeping in view the techno economically feasibility and viability and availability of land by the DDA.

**INSTITUTIONAL IMPROVEMENT:**

The DJB has already set up 21 divisions by restructuring for the maintenance of water distribution system and sewage net-work. Suggestion for implementation of principle of “polluter pays” is very good and can be examined by Delhi Jal Board. As far as to create one single agency for the management of surface drainage and sewerage is a cumbersome subject because lot of agencies are involved in the management of surface drainage whereas sewerage system is managed by DJB except in NDMC and Cantt areas.

**ENCOURAGING PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIPS:**

Public Private Partnership for the collection of sewerage, its treatment and disposal of treated effluents can be adopted in phases. DJB has already adopted the public private partnership for the maintenance of Sonia Vihar Water Treatment Plant (under construction) and at some places, newly constructed Sewage Treatment Plants are being operated and maintained by some private agencies at present.

**PRESENT STATUS OF SEWERAGE SYSTEM:**

**SEWAGE TREATMENT PLANT & ANCILLARY WORKS:**

Out of 17 STPs under construction all the 17 STPs have been completed. In east Delhi, Delhi Jal Board has planned to augment the capacity of Sewage Treatment Plant by 45 MGD at Kondli and 25 MGD at Yamuna Vihar. The tenders of Kondli Plant are



before the Evaluation Committee. An effluent Pumping Station at Yamuna Vihar is proposed for which short listing of firms had been done and offers are being invited.

The existing Sewerage Conveyance System is a large network of branch peripheral and Trunk Sewers. There are 28 main Trunk Sewers with sizes ranging from 700mm dia to 2400 mm dia with a total length of about 130 kms. The balance length of sewage conveyance system comprises of peripheral sewers and internal sewers of small sizes and a total length of approximate 6000 kms. The Trunk Sewers have been laid over the years at different stages. Some of these are as old as 40-60 years old. The condition of Trunk Sewers specially the older one has deteriorated as a result of silting and settlements.

### **TRUNK SEWERS: -**

It is estimated that about 91 kms. of Trunk Sewers need desilting and rehabilitation including repair of settlement. Work for desilting/rehabilitation in 22 kms. length has already been completed.

The following major works of rehabilitation of Trunk Sewers is in progress:

- i) Desilting of Trunk Sewer No. 4 from Gurudwara Rashid Market to Preet Vihar SPS Shahdara.
- ii) Desilting of Trunk Sewer No. 5 Shahdara.
- iii) Rehabilitation through Trenchless technology of 600 mms dia sewer from Gautam Nagar Culvert to Ch. Dilip Singh Marg crossing along Arbindo Marg.
- iv) Rehabilitation through Trenchless technology of 900 mm dia Sewer Line from T-junction Shekh Sarai to Madangir along Road no. 13.
- v) Rehabilitation of 1600mm dia Trunk Sewer from Harsh Vihar to Haider Puri SPS.
- vi) Rehabilitation/renovation of 1600-1900 mm dia brick barrel Trunk Sewer from Delhi Gate to College lane and egg shape Sita Ram brick sewer from Turkman Gate to Azmeri Gate.
- vii) Rehabilitation of 1650 mm dia old brick barrel from Q-point to SPS Kilokari and 1200 mm dia cross connection no. 4 from 66" dia brick barrel to Railway Bridge Nizamudin.

While the following works of rehabilitation of Trunk Sewer will be carried out after approval of Delhi Jal Board :-

- i) Desilting of Trunk Sewer (1600-2100 mm dia) from Jhilmil Colony to Jagriti SPS Shahdara.
- ii) Desilting and sealing of joints of Punjabi Bagh and Jail Road Trunk Sewer in West Zone.
- iii) Improvement of peripheral sewer of 600-800-1000 mm dia from T-point Red Light at Laxmi Nagar to Madhuban Chowk and 450-700-800 mm dia from Ramesh Park to Kanishka Emporium, Laxmi Nagar, AC-40 Shahdara.
- iv) Desilting, CCTV survey and sealing of joints of 1200 mm dia UTS line from manhole no. 64 to 72 near DRDO Complex.

### **LAYING OF SEWER LINES :-**

There are 567 unauthorised/regularized colonies in Delhi. The status of sewerage system in Unauthorised/ Regularised Colonies, Resettlement Colonies and Urban Villages are as under :-

S.NO.	STATUS	TOTAL NOS.	SEWER LINES LAID
1.	Unauthorised/Regularised Colonies	567	482
2.	Resettlement Colonies	44	44
3.	Urban Villages	135	98

#### **REPLACEMENT OF SEWER LINES: -**

Old/damaged sewer lines are being replaced in a phased manner. It is targeted to replace 585 kms. of existing sewer lines. Replacement of old/damaged sewer line is 116.15 kms.

#### **NON-CONVENTIONAL SOURCE OF ENERGY: -**

Vaish Committee has recommended for utilization of Bio-Gas at various sewage Treatment Plants for generation of electricity which can be utilized for operating the STPs. 1440 Lacs cft of Bio-Gas generated from Okhla Sewage Treatment Plant was supplied to residents having sewage gas connection in adjacent Colonies and revenue of Rs. 32 Lacs was collected. Bio-Gas Engines at new Plants of Rithala were commissioned in September-2002 to generate the electricity. Which in turn is utilized for operating the plants itself, there saving of Rs. 35 Lacs P.M. in electricity bill was possible.

#### **PROPOSED STEPS TO BE TAKEN, HEAD WISE TO MEET THE REQUIREMENTS FOR 2021: -**

##### **1. TRUNK SEWERS: -**

There are 28 main Trunk Sewers with sizes ranging from 700 mm dia to 2400 mm dia with a total length of 130 kms. The condition of these Trunk Sewers has deteriorated considerably and also silted up to large extent, so DJB has been rehabilitating these sewers in a phased manner. All Trunk Sewers will be desilted in a phased manner.

##### **2. LAYING OF SEWER LINE IN UNAUTHORISED/ REGULARIZED COLONIES:**

At present there are 567 unauthorised/regularized colonies. Sewage facilities will be provided in all the colonies subject to technical feasibility.

##### **3. LAYING OF SEWER LINE IN URBAN VILLAGES :**

At present there are 135 Urban Villages. Efforts will be made to provide sewage facilities in all the villages, subject to technical feasibility.

##### **4. LAYING OF SEWER LINES IN RESETTLEMENT COLONIES :**

Sewage facilities have been provided in all the Resettlement Colonies.

##### **5. PERIPHERAL AND BRANCH SEWERS :**

Old Sewer Lines are either inadequate or silted, this results in less discharge to SPS/STPs. It is proposed to replace old 4" dia and 6" dia sewer lines.

##### **6. NON CONVENTIONAL SOURCE OF ENERGY :**

It is proposed that all major STPs will be provided with Gas Engines so that they are self sufficient with the power supply.

##### **7. SEWAGE TREATMENT – AUGMENTATION WORKS :**

M/s. TCE was given study for various augmentation works. Draft Final Report has been submitted by M/s. TCE. The augmentation work will be completed in a time bound manner.

**8. SEWAGE FACILITIES IN RURAL VILLAGES :**

At present DJB is not laying sewerage system in Rural Villages. Matter will be taken up with Govt. of NCT of Delhi to provide sufficient funds for laying of sewers and treatment of generated sewage on the basis of schemes under-Grant-in-Aid.

**9. SEWAGE FACILITIES IN UNAUTHORISED COLONIES :**

At present as per the instructions of Hon'ble High Court, Sewer facilities can not be provided in these colonies. These Colonies are Regularised by Delhi Govt. from time to time. Sewerage system will be laid in these colonies on there being regularized or if Govt. approves laying of sewer in these colonies. Sewerage system will be provided wherever schemes are technically feasible.

In addition, following are the new initiatives taken by Delhi Jal Board.

- It is proposed to construct 6 STPs on the mouth of following drains:
  1. For the drains-out falling into river Yamuna:
    - a) Civil Mill Drain
    - b) Additional STP on Delhi Gate Drain
    - c) Barapulla Nallah
  2. For the drains out falling into Najafgarh Drain:
    - a) Palam Drain
    - b) Ring Road Drain
    - c) Daryai Nallah
- We are setting up a Pilot Project in collaboration with CSIR to treat sewage flowing into the drains by using microbes wherever land is not available for constructing STPs
- We have also used of enzymes in Balbir Nagar Drain to treat sewage. The results are encouraging. It is proposed to use enzymes at Kondli STP on regular basis. Its use will decrease consumption of air and consequently drastic saving in power consumption.
- On all water Treatment Plants wastewater is produced from backwashing of filters and desludging of clarifiers. These effluents carry various chemicals and at present are discharged into various drains, which ultimately pollutes river Yamuna.
 

It is proposed to set up waste recovery/recycling plants on all the water Treatment Plants by the end of 2011 so that effluent is stopped from reaching drains/Yamuna and recovery of potable water is benefited.
- It is proposed to set up power plants based on sludge gas being produced at Okhla sewage disposal works, so that sufficient power is produced at the plant itself. This plant will be constructed on BOOT basis. This will be source of power generation based on non-conventional source of energy.

The list of major works to be completed by 2021 is given at annexure – A.

**FOR SHAHDARA ZONE :**

Proposed Pumping Stations :

- Yamuna Vihar 60 MGD (peak)
- New Preet Vihar 48 MGD (peak)

Proposed Treatment Plants :

- Yamuna Vihar 26 MGD (av.)
- Kondli 45 MGD (av.)

**FOR RITHALA ROHINI ZONE :**

Proposed Pumping Stations :

- Kishan Ganj 36 MGD (peak)
- Anand Vihar 18 MGD (peak)
- Shalimar Bagh 6 MGD (peak)
- New Rithala 22 MGD (peak)
- Nangloi Extn. 22 MGD (peak)

Proposed Treatment Plants :

- Rithala 30 MGD (av.)

**FOR OKHLA ZONE :**

Proposed Pumping Stations :

- Pahari Dhiraj 21 MGD (peak)
- Police Colony, 36 MGD (peak)
- Seva Nagar 31 MGD (peak)
- Barapulla Nalla, 43 MGD (peak)

Proposed Treatment Plants :

- Okhla 30 MGD (av.)
- Barapulla Nallah 20 MGD (av.)

**FOR KESHOPUR ZONE:**

Proposed Pumping Stations:

- Raja Garden 48 MGD (peak)
- Poshangipur 11 MGD (peak)
- Punjabi Bagh 7 MGD (peak)
- Delhi Cantonment 17 MGD (peak)

Proposed Treatment Plant:

- Delhi Cantonment 8 MGD (av.)

**FOR CORONATION PILLAR ZONE:**

Proposed Pumping Stations:

- Roshan Pura 7 MGD (peak)
- New University 7 MGD (peak)
- SGT Nagar Extn. 9 MGD (peak)
- Dhir Pur 6 MGD (peak)
- Rana Pratab Bagh 2.5 MGD (peak)

Proposed Treatment Plant

- Coronation Pillar 10 MGD (av.)

**FOR OUTER DELHI ZONE:**

Proposed Treatment Plants:

- Pappan Kalan (Dwarka) 18 MGD (av.)
- Nilothi 24 MGD (av.)
- Rohini Ph-IV & V 40 MGD (av.)
- Narela Subcity-I 26 MGD (av.)
- Narela Subcity-II 15 MGD (av.)
- Decentralised system for group of villages in Outer Delhi (capacity range between 0.5 MGD to 2.5 MGD).

**OFFICE OF THE CHIEF ENGINEER (I&F)  
IVth FLOOR ISBT BUILDING, KASHMERE GATE,  
GOVT. OF NCT OF DELHI, DELHI**

No. NCRPB/CEF/P&amp;D/AE-II/2000/7176

Dated: 11.06.04

To

Shri Ashok Kumar,  
O.S.D. (MPPR),  
Delhi Development Authority,  
D-6, Vasant Kunj,  
New Delhi – 110071.

**Sub: Progress of the land use Plan of MPD-2021.**

Sir,

Please refer to your letter No. Dir/MPD-2021/2003/Delhi Development Authority/ F-361/D-559 dated 14.01.2004 on the above noted subject, addressed to Development Commissioner, Govt. of NCT of Delhi, and copy endorsed to this Office, requesting to provide integrated perspective Plan relating to drain sector for finalization of draft Master Plan – 2021. In this connection, it is intimated that the last Master Plan for storm water drainage in Delhi was prepared by the Master Plan Organization set up in irrigation & Flood Control Department in the year 1972-1976, under the guidance of a committee of experts, set up by Delhi Administration, vide memo No.F.3 (13)/67-Irrigation & Flood Control Department dated 9.2.1968 (copy enclosed). This Master Plan took into account the urbanization limits upto the year 1981. Though, while according approval for this master plan for drainage, the committee of the experts had suggested that whenever Master Plan – 2021 A.D. is reconsidered, a fresh review should be made for the Master Plan for drainage also. However, till date, the master plan for drainage has not been updated in Delhi. Keeping in view the inadequacy in the storm water system, particularly, in the unplanned (unauthorised or regularized) and various other colonies of the city, which are highlighted every year during rains, a revised master plan for storm water drainage needs to be prepared immediately, considering the urbanization limits upto 2021 A.D. Although, the task of preparation of revised master plan for Delhi can be outsourced to some expert consulting agencies e.g. WAPCOS, TATA Consultancy, RITES, etc.; yet, before assigning this task to any agency, the storm water run off norms needs to be finalized. Moreover, for preparation of the revised master plan, various inputs have to be provided by all the civic agencies e.g. MCD, NDMC, PWD, Delhi Development Authority, I & F Department, Delhi Cantonment Board and DSIDC, regarding the extent of urbanization and industrialization going to come up till the year 2021.

It, is therefore, necessary that a committee of experts under the chairmanship of Member (RM), Central Water Commission, who has a full equipped Hydrology Directorate working under him, with Chief Engineers of all the civic agencies as members, has to be constituted to finalize the run-off norms and the terms of reference for the preparation of revised Master Plan for storm water drainage in Delhi.

In view of above, Jt. Director, Department of Urban Development, Govt. of Delhi, 10<sup>th</sup> Floor, Delhi Sachivalaya has been requested vide this office letter dated 06.05.2004 to take immediate action in this regard, so that the work of preparation of master plan for storm water drainage can be initiated without any further delay.

Yours faithfully,

Sd/-

(K.L. Chugh)

SSW to CHIEF ENGINEER (I & F)

Copy forwarded for information to:

The Joint Director III (MPPR), Delhi Development Authority, D-06, Vasant Kunj, New Delhi with reference to her letter no. Dir/MPD-2021/Delhi Development Authority/F-298/D-85 dated 19.04.2004.

SSW to CHIEF ENGINEER (I & F)

### **Perspective Plan for Power**

**A-III**

**JAGDISH SAGAR**

Chairman & Managing Director

**DELHI TRANSCO LIMITED**

Regd. Office: Shakti Sadan, Katla Road,  
New Delhi-110002

Telephone : 011-23231748, 23215198

Fax : 23234640

Dear Shri Baijal,

Sub: **Perspective Plans for Infrastructure Services for Delhi – 2021.**

Please refer to your d.o. letter No. Dir./MPD-2021/DDA/F-298/989-EP dated 7<sup>th</sup> October, 2003 on the subject noted above. I do regret the delay in replying.

We had earlier provided the main information required vide our letter No. CMD(DTL)-11A/Reform/577 dated 20.02.2003, which I enclose for ready reference. I have given further thought to the issues contained in your letter and have the following additional comments to offer.

As per the 16<sup>th</sup> Power Survey of CEA the anticipated demand of 2020-21 is indicated as 8800 MW. However, the NCR Planning Board anticipated demand will be 14211 MW. The basis of the demand projected by NCR Board is not known and it seems wildly unrealistic. The figures indicated in the 16<sup>th</sup> Power Survey seem to be much more realistic taking into consideration to the annual growth, although in recent years the actual requirement has not necessarily kept pace even with the CEA's projections.

We shall have to install one 400 KV sub-station for each 1000 MVA load, with three 220 KV sub-station (4x100 MVA). Therefore, to meet the load demand upto the year 2021 as per the 16<sup>th</sup> Power Survey we need five more 400/220 KV sub-station and fifteen more 220/66-33 KV sub-station in addition to the existing ones. For evacuation of power from 400 KV stations from the existing lines, the lines have to be upgraded with higher sizes of conductor. The future 220 KV cable shall also be made 1000/1200 Sq.mm. copper conductor. Besides the above, an HVDC link is also required to be established in Delhi for which provision has to be made in the perspective plan. The tentative locations for the locations for the above HVDC station have been conceived as Mundaka and Maharani Bagh.

Further, for arriving at realistic had figures and disaggregating them area-wise, the studies being carried out by the DISCOMs, and their requirement of 66 and 33 KV Gird Substations, will also have to be taken into consideration.

However, the above only gives us a broad outline. In order to prepare a perspective plan for the development of the electric supply system between now and 2021, it would also be necessary to optimise the investment to be made in Transmission and Distribution at different stages. It is not advisable to plan for heavy investments in electrical infrastructure in mere anticipation of growth, without a better perspective on where and when, in what stages and in which areas, the actual load growth is likely to materialise. Difficulties are created by the continuing mismatch between the situation envisaged in the Master Plan and the actual ground situation. Firstly, there are always unauthorised areas which draw power illegally from the distribution system, and it will be necessary to provide for their electrification. Recently, so far as unauthorized colonies are concerned, the Distribution companies have agreed to work towards the target of completing electrification of existing unelectrified areas by 31<sup>st</sup> December, 2004, assuming the requisite cooperation both from the public in obtaining and seeking connections and in remitting development charges and from the various agencies concerned so far as sites and route clearances etc. are concerned. This is undoubtedly an ambitious target but, even if achieved, it will not suffice as a one-time exercise since there is a tendency for such areas to continue to have new outgrowths or for their density to increase with re-building within them. Further, the load in some areas changes with changes of land use, e.g. commercialization of planned residential areas, etc.

The proposals enclosed with your letter will tend to increase the load in existing developed areas also; and somewhat unpredictably since it may be difficult at this stage to forecast the effect of allowing extra floors or permitting higher FAR or of mixed residential and commercial land use and commercial office use of industrial premises etc.

The major issue that arises on account of all the above factors is the inherent difficulty of augmenting the existing infrastructure in an already built-up area. The problems encountered include those of finding sites for sub-stations at all levels, of finding routes whether over-head or underground for lines and cables, and of access to existing underground lines and cables for purposes of repair etc. We feel, therefore, that it is absolutely necessary that the next Master Plan should incorporate general provisions designed to address these issues to facilitate some flexibility in augmenting capacities according to need. In the absence of a better coordinated strategy to address these problems, not only will there be delay in completing necessary augmentation works, and a continuing gap between the local capacity of the electric distribution system and the local requirement in different areas, but there will also continue to be friction because of inter-agency conflicts and work of one service at times disrupting another. A strategy to address this issue should include provisions relating to road design (providing for easy routing to electric lines), schemes for mapping of all services and a set of policies to be followed by all civic agencies in regard to permission for route clearance from other departments for the power sector. This issue has become further complicated because of the inability of some of the civic agencies to treat the new private distribution utilities on the same footing as Government-owned organizations.

We would, therefore, recommend that a group should be set up to work out the detailed guidelines which should be incorporated in the Master Plan in regard to these issues.

Yours sincerely,  
Sd/-  
(JAGDISH SAGAR)

Encl: As above.  
**Shri Anil Baijal,**  
Vice Chairman,  
Delhi Development Authority,  
Vikas Sadan,  
New Delhi – 110023.

**JAGDISH SAGAR**  
Chairman & Managing Director

**DELHI TRANSCO LIMITED**  
Shakti Sadan, Kotla Road, New  
Delhi-110002

Dear Shri Risbud,

Please refer to your letter No. PS/Commr. (Plg.) DDA/03 dated 7<sup>th</sup> January 2003.

The information contained in the different documents enclosed with your letter regarding the power sector in Delhi is very much out-dated and has become irrelevant with the passage of time.

In view of the above, I am up dating the information and data wherever required in the following documents:

1. Copy of draft on Power, as a component of MPD-2021.
2. Copy of the report prepared by expert Sub group on 'Physical Infrastructure for MPD-2021.
3. Copy of recommendations presented in the Seminar on "Physical Infrastructure" organized by DDA on 29<sup>th</sup> September 2000.

I am also sending a note titled Power Sector in Delhi detailing the process of reforms carried out and other details on Power Position in Delhi for your information.

Yours sincerely,

(JAGDISH SAGAR)

Encls: As above.  
**Shri Vijay Risbud,**  
Commissioner (Planning),  
Delhi Development Authority,  
Vikas Minar, Indraprastha Estate,  
New Delhi – 110002.

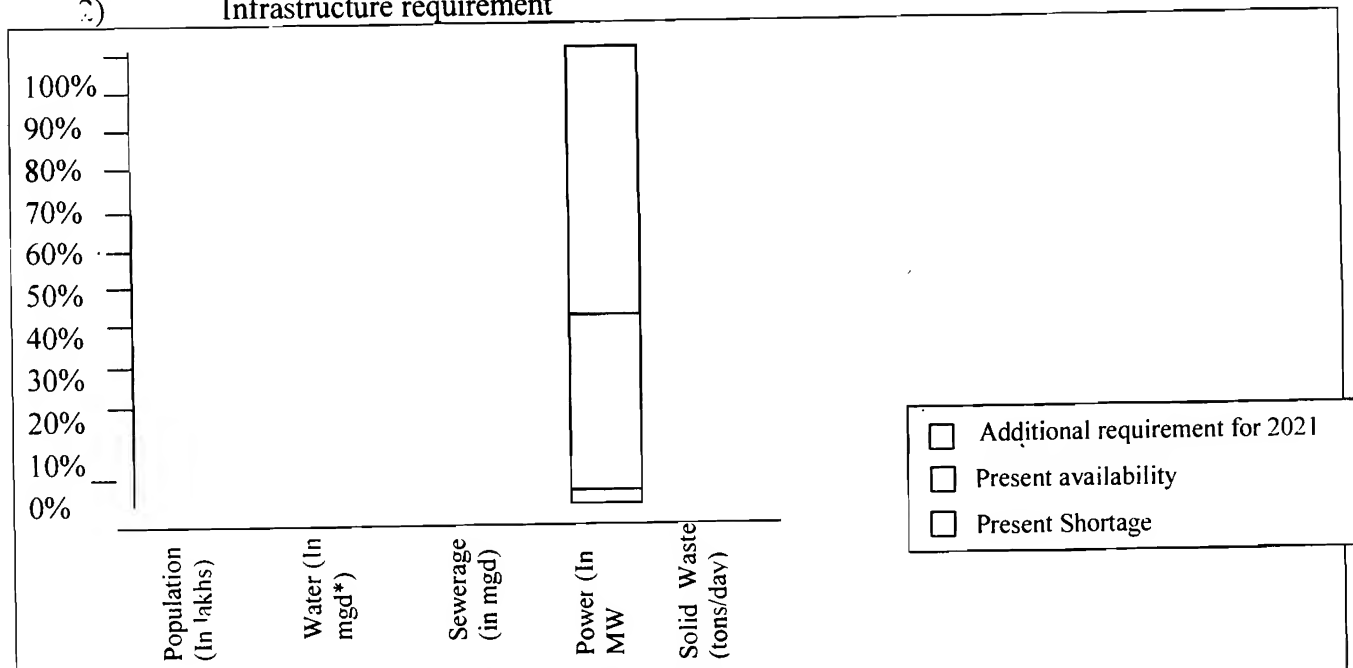


**PRE-DRAFT PHYSICAL INFRASTRUCTURE MPD-2001**

1) The changed figures for Power in Table L.1.

	Population (In lakhs)	Water (In mgd*)		Sewerage (in mgd)	Power (In MW)	Solid Waste (tons/day)
		Potable	Non- Potable			
Projection 2004-05					3860	
Present requirement (2003-04)					3500	
Present availability					3170	
Projection 2021					8800	
Additional requirement					5630	

2) Infrastructure requirement

3) 1.2 (iii) **POWER:** The Projected requirement of power is indicated for year 2016-17 by CEA (16<sup>th</sup> Power Survey of India) as 7397 MW

4) The latest figures for existing &amp; estimated power demand and supply have been substituted in Table 6.1 as under:

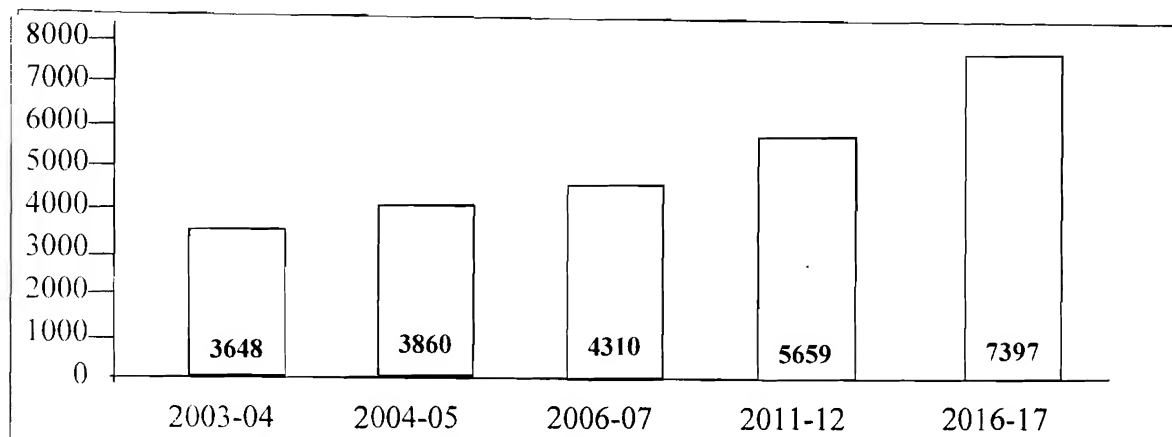
Year	Peak Demand in MW		Peak availability in MW	Peak Deficit in MW
	As per 16 <sup>th</sup> Power Survey CEA	As per Master Plan		
2002-03*	3450		3150	-300
2003-04*	3648		3710	62
2006-07*	4310		4931	621
2011-12*	5689		5741	52
2016-17*	7397			
2020-21**	8800			

\* As provided by CEA as per 16<sup>th</sup> Electric Power Survey of India\*\* Tentative based on 16<sup>th</sup> Electric Power Survey of India

5) The latest figures for Peak Demand are as follows:-

PEAK DEMAND (MW)	
2003-04	3648
2004-05	3860
2006-07	4310

2011-12	5659
2016-17	7397



- 6) Annexure VI: Projected additional power requirement: The Plants mentioned at A in the category of plants proposed in Private Sector are no longer under consideration.

At point B under the heading 'Plants proposed to be put up by DVB against Plan Funds: it is to inform that Pragati Power Project of 330 MW capacity has been partially commissioned (208 MW commissioned) and the 122 MW Waste Heat Recovery portion is likely to be commissioned within this month (Feb. 2003). The present position regarding the projected arrangement for additional power required is enclosed herewith.

### **POWER SECTOR IN DELHI**

#### **Reforms Process (1999 – 2002)**

In view of the fact that the erstwhile Delhi Vidyut Board was incurring heavy financial losses mainly due to high transmission and distribution losses and power cuts had become a regular feature, the Delhi Government accorded top priority for improvement of power sector in Delhi. In pursuance of this objective the following steps were taken.

#### **(I)**

- i) As a first step to reforms and restructuring of the power system, Delhi Electricity Regulatory Commission (DERC) was set up in March-1999. The DERC are vested with the powers of a Civil Court under the Code of Civil Procedures-1908 and are competent to call upon the licensees to furnish the Commission periodically or as and when required any information concerning generation, transmission, distribution and supply or use of electricity, under their domain. DERC determines the bulk supply and retail tariff and regulate power purchase and procurement process of the licensees and transmission utilities including the price at which the power shall be procured from the Generating Companies.
- ii) The DVB was formally unbundled into six successor entities, three companies for managing the distribution functions, one for transmission and one for generation. One company referred to as the Holding Company was established to park the valuable assets/liabilities of the erstwhile DVB so that the other five companies may start functioning with clear balance sheets. The distribution functions were subsequently privatized with the signing of Share Holders' Agreement with the prospective buyer's on June 27, 2002 and management control of the companies was handed over to the private companies on 01.07.02. As per Agreement the management control of two distribution companies

(Discoms) have been handed over to M/s BSES while M/s Tata power has been handed over the distribution functions in one Discom. M/s BSES now serves the areas of West, South, Central and East Delhi while M/s Tata Power takes care of distribution functions in North and North-West Delhi. The Government however continues to hold 49% equity in the distribution companies.

In order to give a clear and true picture of the losses in the erstwhile DVB to the prospective bidders for distribution Companies a new concept of aggregate technical & Commercial (AT & C) losses was introduced in place of T& D losses. AT & C losses are the difference between the number of units of energy supplied and the number of units of energy for which payment was actually recovered.

- iii) While passing the Bulk Supply Tariff order on 22.02.02, DERC has fixed opening level of loss for the three Discoms. Selection of bidders was based upon these targets of minimum loss reduction. It was envisaged that initially the gap between the expenses of Transco including the cost of power purchase and the amount realized from the Discoms shall be met by way of loan assistance from the Government of NCT of Delhi for which the amount of Rs.3450/- has been provided for five years period from 2002-2003. With the reduction of AT & C loss, the gap will progressively reduce and the Bulk Supply Tariff will be increased. It is estimated that within the period of 5 years the Discoms will become financially viable and it will be possible to fix Bulk Supply Tariff rates at the level of average cost of power purchase and other expenses of Transco.
- iv) Delhi Government has constituted a core committee of very senior officers including Pr. Secretary (Power) and the Chairman-cum-Managing Director (Transco & Genco) to look into all major issues coming in the way of a smooth transition. This will go a long way in maintaining the required co-ordial relations between the new entities and the Government.

## (II) Generation:

The DVB average generation during the period 1998-99 to 2001-02 was more than 2500 MUs. The year-wise details, of generation, show marked improvement in the generation of power during 1998-99 to 2002-03 (up to Dec.2002)

Year	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001 - 2002	2002 (up to Dec.2002)
Generation (Million Unit)	2104	2533	2795	2679	2464

In order to enhance the generation capacity, the erstwhile DVB awarded a 330 MW Pragati Power Project to M/s. BHEL on turnkey basis. This work on the project commenced on 05<sup>th</sup> May, 2000. This project consists of two Gas Turbines of 104 MW and one Steam Turbine of 122 MW. The first and second Gas Turbines were commissioned on 2<sup>nd</sup> July 02 and 3<sup>rd</sup> Dec.02 respectively. The third unit (steam turbine) of 122 MW is scheduled to be commissioned by the first week of Feb. 2003.

One of the main features of this project is latest technology being used to limit the NOX (Pollution level) to the level of just 35 PPM as compared to 100 PPM for such type of gas turbines.

**(III.) Transmission and Distribution systems:****a) Capacity Addition:**

The power requirements in Delhi are growing @ 7-8 % per annum approximately both in terms of maximum demand and energy requirements. In order to meet this growing demand the T & D system is being augmented at all voltage levels depending upon the requirement in the concerned areas. The capacities added since Dec. 1998 onwards are as under.

**Transmission Line Capacity added in Ckt Kms.**

Voltage Level	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
i) 400 KV	--	74	--	--
ii) 220 KV	10.9	--	14.97	5.7
iii) 66 KV	18	--	18.70	4.603
iv) 33 KV	33	40	66.135	2.25
v) 11KV + L V	740	1002	1012	195.567

**Sub-station (transformation) capacity added in MVA**

Voltage Level	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
i) 400 KV	--	315	--	--
ii) 220 KV	350	100	200	100
iii) 66 KV	260	60	300	20
iv) 33 KV	157	154	236	30
v) 11 KV	311	248	317	69.043

The second section of 74 C.kt. Kms. Bawana-Bamauli 400 KV double circuit ring main transmission line capable of carrying 4000 MW of power has been energized in October 2000. The work on the 3<sup>rd</sup> section i.e. Barnauli-Ballabgarh is in progress and is expected to be completed by March'3. After completion of the Delhi ring main at the cost of Rs. 233 crores, the double-circuit transmission line will be capable of carrying 4000 MW of power and will ensure uninterrupted power supply through out Delhi.

**b) Installation of Shunt Capacitors**

955 MVAR capacity has been added in the system since Dec. 98 to March, 2002. DVB has also commissioned 220 MVAR Shunt Capacitors on the LT system on lease basis, for the first time.

**c) Peak Load Demand met**

DVB managed to meet the peak load demand to the tune of 3097 MW on 18.07.2002, which is 588 MW higher than the peak load demand of 2509 MW recorded during the year 1998-99. Year-wise peak load demand met and yearly percentage increase is given as under:

Particular	1998-99	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03(up to Dec.02)
Peak Load met (MW)	2509	2580	2690	2879	3097
% age increased over the previous year	6.54	2.83	3.49	7.83	7.57

**(IV) Induction of Information Technology** in the erstwhile DVB: Exposure to computers and Internet was provided to the officers and staff by arranging trainings at reputed institutes. DVB developed its own website during 2001. Efforts are further on the provide infrastructure for use of I.T. in all spheres of the activities of Delhi Transco Limited.

[illegible]

A-31

S. No.	STATION PROJECT	ORGN. TO WHICH IT BELONGS	APPROX. COST IN Ps./UNIT	STATUS	ANTICIPATED AVAILABILITY										
					2002-03 IN MW	2003-04 IN MW	2004-05 IN MW	2005-06 IN MW	2006-07 IN MW	2007-08 IN MW	2008-09 IN MW	2009-10 IN MW	2010-11 IN MW	2011-12 IN MW	
13	NAPTHA JHAKRI		302		--	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
14	DHAMWARI SUNDA HEP		280	MOU SIGNED	--	--	--	65	65	65	65	65	65	65	
15	PARBATI	NHPC	386	PPA UNDER CONSIDERATION								80	80	80	
16	KOLDAM	NTPC	250	PPA SIGNED	--	--	--	--	87	87	87	87	87	87	
17	TEHRIDAM PROJECT	THDC		100MW POWER REQUIREMENT BEING SENT	--	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
18	UNCHAHAHAR-III				--	--	-	-	--	25	25	25	25	25	
19	DADRI (TH)-II				--	--	-	-	--	50	50	50	50	50	
20	FOZAL-HYDRO	COSMOS	366		--	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
21	URI-II	NHPC	326							20	20	20	20	20	
22	PAKULDUL HEP	NHPC	256									100	100	100	
23	SEWA-II	NHPC	302		--	--	--	--	--	400	400	400	400	400	
24	VAVASI					--	--	--	--	200	275	275	275	275	
25	TRIPURA (GAS)	NEEPC	193			100	125	500	500	500	500	500	500	500	
26	NTPC's PROJECT FROM EASTERN REGION		287	CONSENT FOR 500MW GIVEN PPA UNDER NEGOTIATION	--	--	500	500	500	500	500	500	500	500	
27	TOTAL 'B'					135	936	1049	1296	1831	1926	2006	2106	2106	
28	TOTAL AVAILABILITY				3155	3710	4511	4624	4931	5466	5561	5641	5741	5741	
29	EXPECTED DEMAND IN MW				3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5050	5350	5650	
30	SHORTAGE				95	-210	-761	-624	-681	-966	-811	-591	-391	-91	

**Perspective Plan for Solid Waste****A-IV (i)****MUNICIPAL CORPORATION OF DELHI  
OFFICE OF THE DIRECTOR-IN-CHIEF (CSE)  
TOWN HALL : DELHI.**

No. F-406/ DNC/2003/44

Dated: 28/04/2004

To  
The Member Secretary,  
N.C.R. Planning Board,  
India Habitat Centre,  
New Delhi.

**Sub:- Strategies/Master Plan-2021 for Solid Waste for Delhi City.**

Sir,

A telephonic message has been received from N.C.R. Planning Board that they are preparing the Master Plan-2021 for NCR Region pertaining to Solid Waste for Delhi City. The Municipal Corporation of Delhi has already forwarded the same to the Delhi Development Authority for incorporating the same in Master Plan-2021. A copy of the same is attached herewith, for ready reference.

Encl: As above.

Sd/-  
Director-in-Chief  
(CSE)

**Copy to:-**

- I) P.S. (U.D.) for f/o information.
- II) Commissioner, MCD
- III) Addl. Commer. (CSE)

Director-in-Chief  
(CSE)

**MUNICIPAL CORPORATION OF DELHI  
CONSERVANCY & SANITATION ENGINEERING DEPARTMENT**

The CSE Department of Municipal Corporation of Delhi is one of the important departments and responsible for management and handling of solid waste as well as disposal of storm water drainage from its jurisdiction which is about 94% of the total area of Delhi. This department is carrying out sweeping from the streets, lanes & roads; and collecting garbage received from the residents in its Dhalaos, besides, storage, transportation and disposal of waste at Sanitary Land Fill sites. Considering the present population of 14 millions and 500 grams of domestic waste per capita (NEERI study), the garbage generated is 6000 to 7000 M.T., per day. With the present pace of growth of population, the population by 2021 shall be around 22 millions and garbage generation shall be around 20,000 M.T. per day with an increase @ 5% approximately (NEERI study).

**Strategies for MPD-2021 for Solid Waste****Collection/Storage:****a) Community Bins/Receptacles:**

Presently, the MCD have provided Dhalaos and receptacles/community bins at different locations in the colonies/areas for collection and storage of municipal waste. It is generally found that the DDA does not adequately provide such kind of spaces in the existing as well as in new colonies. It is proposed that a space measuring 100 sq. mtr. may be provided on every 8 to 10 thousand population in the colonies/areas to cater to the needs of storage of garbage. In addition to this, spaces measuring around 200 sq. mtr. are to be provided for segregation of different kind of non-biodegradable waste.

**b) Attendance Office:**

The collection of solid waste is one of the crucial components of the solid waste management. To have effective control in the field as well as on the work, the office of Assistant Sanitary Inspector, a small office, consisting of 100 sq. meter is to be provided in each colony to have effective attendance system and interface with the Residents Welfare Associations. This projection is based on the recommendations of DUEIIP.

**c) Facilities for Kabariwalas:**

It has been observed that the recyclable waste is being sold to Kabariwalas, which is subsequently recycled depending upon its uses. It would be necessary to have at least two markets in each zone for all 12 zones of MCD, i.e. recycling centers/kabari markets are to be developed by the DDA or MCD to reduce and re-use the recyclable part of the municipal garbage. For developing this kind of facility close to business district centers or near markets, a space of about 1000 Sq. Mtr. shall be required.

**d) Space for Storage:**

The Municipal Corporation of Delhi have recently handed over the land for development of Millennium Park on Ring Road to the DDA under the orders of the Hon'ble L.G. Delhi measuring 4 Acres. In lieu of this land, it was promised by the Engineer Member, DDA that land measuring 2 Acres will be provided to MCD by the DDA; but, unfortunately, this could not be materialized. Space measuring around 2 Acres is to be provided in central location for storage of tools and equipments of the CSE Department, in lieu of the land already handed over to DDA for Millennium Park.

**Transportation:****a) Workshop & Parking facilities:**

A space for providing adequate shelter for repair and maintenance of vehicles and other heavy equipments is required to have effective transportation system. Presently, the CSE Department is having about 700 refuse removal trucks and 100 Front-end-Loaders for transportation of waste being generated by the city, which is likely to increase further based on the quantum of garbage generation by 2021. To rationalize the pace of garbage generation, it is required to have 2200 vehicles (NEERI report), for which parking and workshop facility in the existing as well as new colonies likely to come up by 2021 is required to be provided. On an average, a space of area measuring 3000 Sq. Mtr. for at least 5 of the existing areas of different zones, namely Shahdara (South) Zone, Narela Zone, Najafgarh



Zone, South Zone and S.P. Zone, is required. For further development of colonies, additional space @ 3000 Sq. Mtr. is required to be given for developing parking and workshop facilities for transportation of garbage.

b) **Transfer Stations:**

To have effective and economical transportation system, intermediate transfer stations are required to be made. It is proposed that at least land for six transfer stations measuring 5000 Sq. Mtr. each may be provided in each of the 12 zones spreading in north, south, east and west directions of the city.

## **Disposal**

a) **Landfill Sites:**

Presently, the solid waste is being dumped at three SLF sites, namely Bhalswa, Ghazipur and Okhla. These land fill sites have saturated and outlived their normal life. As per Solid Waste (Management & Handling) Rules, 2000 notified by the Ministry of Environment and Forest, Govt. of India, the Engineered Sanitary Land Fill sites are required to be developed in each direction of the city to have economical and effective solid waste management. Recently, the Hon'ble Supreme Court of India in its order has pointed out that at least 10 garbage processing facilities are to be provided. The requirement of land for development of engineered S.L.F. site should preferably be in low lying areas and the agency / MCD would be developing it with proper liner for gases and leachates management as per guidelines issued by the Ministry of Environment & Forest, Govt. of India. The approximate area of each land fill site should at least take care of next 20-25 years and garbage intake capacity of 2000 M.T. daily and the area of proposed land for SLF should preferably be around 1500 Acres in totality.

b) **Processing facilities:**

For developing processing facilities for different kind of waste and specialized waste, like Slaughter House Waste and Cow dung, Composting/Pellets etc. by opting various technologies, space measuring about 10 Acres for each facility is required. These processing facilities should be closed to the waste generating centers namely Dairy colonies or near Slaughter House. Thus, making the total requirement of land as 100 Acres for 10 Processing Units. All these processing facilities are likely to come up on public private partnership basis, as they are highly capital-intensive units.

## **Disposal of Storm Water Drainage:**

The disposal of storm water is one of the crucial components for the urban structure services. In most part of the city wherever low lying colonies have been developed by the Agencies, the responsibility of disposal of storm water lies on the shoulders of the Municipal Corporation of Delhi, for which pumping facilities within the Complex are required. In some colonies, on account of non-availability of space, the problem of water stagnation persists and the residents have to suffer a lot. Considering human factors, it is proposed that wherever low habitation exists in the approved area, the space of 1000 sq. mtr. should be provided to MCD for setting up pumping facilities for proposal disposal of storm water.

**Perspective Plan for Solid Waste****A-IV(ii)****RAKESH MEHTA, IAS**  
**COMMISSIONER****MUNICIPAL CORPORATION OF DELHI**  
Town hall, Chandni chowk  
Delhi-110006

Dear,

You had made observations that you would like to have Master Plan for Treatment and Disposal 2005-2024, which has been prepared by COWI Consultants, so that the same can be incorporated in the Master Plan 2021. As per the Master Plan 2005-2024, a number of activities have been listed in various sites and a number of new technologies have been suggested by the COWI, which includes the following:-

- (i) Setting up Construction and Demolition Waste Treatment Facility
- (ii) Methanisation Plants
- (iii) Compost Plants
- (iv) Bio-Cell Technology
- (v) Refuse Derived Fuels
- (vi) Home Composting

I am enclosing herewith the relevant copies of the Master Plan, which can be included in the Master Plan, 2021. Action Plan for proposed facilities for Waste Treatment and Disposal during the Master Plan Period 2005-2024 is attached at Annexure – 'I'. The details of time frame required for implementing various waste treatment project is attached at Annexure – 'II'. The requirement of land area for various waste treatment facilities for Municipal Solid Waste Management may be seen at Annexure – 'III'.

The total area of land requirement as per the Master Plan is 65.6 hectares, whereas the total area currently available is 41.2 hectares. In the Annexure – III, it has been estimated that the total investment for the above facilities upto 2024 would be Rs.3719.88 crores. The revenue scheme on account of these facilities as has been listed in the Master Plan would amount to Rs.2855.70 crores.

With regards,

Yours sincerely,

Sd/-

**(RAKESH MEHTA)**Encl: as above  
Shri A.K. Jain,  
Commissioner (Planning),  
Delhi Development Authority,  
Vikas Minar, I.P. Estate,  
New Delhi - 110002.**Action Plan****Need for the Action Plan**

A Plan of Action has been developed to provide a time schedule and overall breakdown of the main activities for implementation of the Master Plan. The format of the Plan of Action is in such a way that provides an overview of the implementation rather than engages in too many details and inter-linkages between tasks. The aim is to develop a format that can be taken over by MCD, revised and used for monitoring purposes.

The purpose of Action Plan is to evaluate in detail the actions required to convert strategy into practice. The Action plan sets out in detail the steps taken in implementing each component of the overall strategy over a period of time.

#### **Structure of the Action Plan**

The Action Plan provides a list of activities for management of municipal solid waste in Delhi and assigns a time frame for implementation of the specified activity. The Action Plan is divided into three time segments:

- The short-term period 2005-2009 (5 years);
- The medium-term period 2010-2014 (5 years);
- The long-term period 2015-2024 (10 years).

The Action Plan is more detailed in its provisions for the short term i.e. for a period of five years. The medium and long-term provisions are less detailed and focus on the major objectives and targets as the detail of the plan will have to take into account the success of the implementation of the objectives for the short term as well as the actual developments.

#### **Development of the Action Plan**

Action Plan is a result of continuous interaction with the consultants and the MCD officials. The listed out activities and their time frame of implementation was discussed with MCD officials to arrive at realistic targets.

The Action Plan has been developed by the consultants on the basis of "Financial Model", the details of which are provided in Volume 7, Master Plan Appendices. The Financial model provides forecast for municipal solid waste quantities, waste flow and land requirements for treatment facilities. It also provides forecast for revenue and the overall costing and financial analysis.

#### **Features of the Action Plan**

The key components of the Action Plan are summarised below:

- Institutional Developments of the Conservancy and Sanitation Engineering (CSE) department (e.g. new management principles and new units).
- Development of new sanitary landfills with adequate capacities to cater for municipal solid waste arising in the study area over five year planning period.
- Closure and restoration of existing landfills to minimise the potential for further pollution from these sites.
- New composting schemes/facilities to minimise the demand for sanitary landfill facilities.
- New treatment options of Refuse Derived Fuel (RDF) and Methanisation to minimise the demand for sanitary landfill facilities.
- Public-Private-Partnership for waste treatment projects.

**Action Plan 2005 – 2009**

The major projects listed out in the Action Plan 2005-2009 are as follows:

- New organisational structure and capacity building in CSE.
- Commissioning of first two pilot facilities based on Methanisation and RDF with daily capacities of 50 and 100 tonnes respectively through a renewed call for proposals from the private sector and rigorous scrutiny in MCD.
- Commissioning of two facilities for processing of Construction and Demolition (C & D) waste.
- Revamping and operation of MCD composting plant at Okhla at a capacity of 200 tonnes per day (tpd).
- Planning of new composting plant with a capacity of approx. 600 tpd.
- Operation of Bhalswa Compost plant (privately operated) at full capacity (500 tpd).
- Operation of NDMC compost plant at full capacity (200 tpd) after discussions between MCD and NDMC.
- Financial and technical support by MCD for two local composting projects implemented by Resident Welfare Association (s) (RWA) and NON Government Organisations (NGOs) at neighbourhood level.
- Commissioning of new sanitary landfills at Jaitpur, Narela Bawana Road and Bhatti Mines of Design, Build and Operate basis.
- Closure of existing three landfills and development of restoration projects.
- Changes to the street sweeping procedures in order to keep this waste separate from other waste streams throughout the storage and transportation process.

Action Plan for the period 2005 – 2009 is presented in the Annexure.

**Action Plan 2010 – 2014**

The major projects listed out in the Action Plan 2010-2014 are as follows:

- Commissioning of the composting plant planned in the first phase 2005 – 2009.
- Planning of an additional 600 tpd composting plant.
- Commissioning of extension of the planned methanisation plant at Narela Bawana Road to an operating capacity of 250 tpd from 2011.
- Commissioning of additional methanisation plant of 250 tpd capacity, thereby bringing the total capacity for methanisation to a total of 500 tpd.
- Development of a third methanisation facility (also 250 tpd) to be commissioned in 2015.
- Commissioning of extension of the planned RDF facility to an operating capacity of 500 tpd from 2011.
- Designing of a new RDF plant to be tendered for Commissioning in 2015.
- Commissioning of an additional treatment facility in the Bhatti Mines areas for processing approx. 1000 tpd of C & D waste.

- Closure of sanitary landfill at Jaitpur.
- Continuous scheduled extensions of Narela Bawana Road and Bhatti Mines landfills including use of bio-cell technology.
- Finalisation of new landfill site to take over from Jaitpur with all permits obtained.
- Mining of Okhla landfill by a private developer identified through a competitive bidding procedure and the site cleared and used for development of offices and institutions.
- Sites at Gazipur and Bhalswa transformed into recreational areas with landfill gas being utilised at Gazipur.
- Supporting of several local composting projects implemented by RWAs and NGOs through an incentive scheme that provides financial and technical support from MCD.

#### **Action Plan 2015 – 2024**

The major projects listed out in the Action Plan 2015 – 2014 are as follows:

- Operation of a total of five composting plants (2100 tpd), three C&D waste processing plants (2000 – 2500 tpd), four methanisation plants (1000 tpd), and three RDF plants (1500 tpd) with a total daily capacity of more than 6600 tonnes.
- Closure and restoration of sanitary landfill at Narela Bawana Road.
- Continuous scheduled extensions of Bhatti Mines and the new landfill with the use of bio-cell technology.
- Finalisation of third new landfill site to take over from Narela Bawana landfill with all permits obtained.
- Supporting of local composting projects implemented by RWAs and NGOs through an incentive scheme that provides financial and technical support from MCD.

The following table provides details of different projects required to be planned, executed and operated with overall supervision of the MCD during the entire Master Plan period (2005 – 2024).

A-40  
Proposed Facilities for Waste Treatment and Disposal during the Master Plan Period (2005-2024)

Sr. No.	Facility	Proposed Location	Waste Treatment Capacity (tpd)	Area Required (ha)	Area Available (ha)	Start Year of Operation	Project cost (INR)	Remarks
1.	Landfill	Jaitpur	-	10	10	2005	24,00,00,000	Project underway, to be speeded up
2.	Compost (Upgrade)	Okhla, MCD,	200	3.2	3.2	2006	14,02,50,000	Work to start next year
3.	Compost (Upgrade)	Okhla, NDMC,	200	3.4	3.4	2006	14,02,50,000	Discussion required with NDMC
4.	Landfill	Narela Bawana Road	-	112	62	2007	168,00,00,000	Work to be speeded up urgently, add land requirement to be addressed.
5.	C & D	Burari, Jahangirpuri	500	3.92	20.98	2007	15,00,00,000	Project to commence next year
6.	C & D	Bakarwala	500	3.92	2.1	2007	15,00,00,000	Project to commence next year
7.	Methanisation (Pilot)	Narela Bawana Road	50	2.5	2	2007	16,00,00,000	Project to commence next year
8.	RDF (Pilot)	Burari, Jahangirpuri	100	5	5	2007	15,00,00,000	Project to commence next year
9.	Landfill	Bhatti Mines	-	73	0	2008	224,00,00,000	Work to be speeded up, land acquisition is a priority.
10.	Compost	To be identified	600	12	-	2010	30,60,00,000	Land identification to begin in 2004.
11.	Methanisation (upgrade)	Narela Bawana Road	250	-	-	2011	72,00,00,000	Project to commence in 2009.
12.	Methanisation	To be identified	250	2.5	-	2011	72,00,00,000	Land identification to begin in 2004.
13.	RDF (upgrade)	Burari, Jahangirpuri	500	-	-	2011	60,00,00,000	Project to commence in 2011.
14.	Compost	Bhalswa, private	500	4.9	4.9	2013	0	Assuming 25% investment by MCD.
15.	C & D	Bhatti Mines	1000	7.85	2.5	2014	15,00,00,000	Project to commence in 2013.
16.	Compost	To be identified	600	12	-	2015	30,60,00,000	Land identification by 2010.
17.	Methanisation	To be identified	250	2.5	-	2015	80,00,00,000	Project to commence in 2013.
18.	RDF	To be identified	500	5	-	2015	75,00,00,000	Land identification by 2010.
19.	Methanisation	To be identified	250	2.5	-	2020	80,00,00,000	Project to commence in 2013.
20.	RDF	To be identified	500	5	-	2020	75,00,00,000	Land identification by 2010.
	Total		6750	271.19	116.08		1071,25,00,000	Project to commence in 2018.

**Proposed Projects and Facilities for Waste Treatment and Disposal as suggested by the Master Plan (2005-2024)**

Facility/Project	Proposed Location	Start	Finish	Remarks
Capacity Building in CSE of MCD	-	Jun-04	May-05	
Waste management unit in CSE	-	Jun-04	May-05	
<b>Upgrade of Existing and Establishment of new Compost Plants</b>				
Okhla MCD Plant upgrade	Okhla	Jun-04	Dec-05	
Okhla, NDMC Plant upgrade	Okhla	Jan-06	Jan-06	Discussion with NDMC
Bhalswa Compost Plant upgrade	Bhalswa	Jan-06	Jan-06	Discussion with plant operator
New Plant I	To be identified	Jan-07	Dec-09	Land acquisition is a priority
New Plant II	To be identified	Jan-17	Dec-19	Land acquisition is a priority
<b>Construction Demolition Waste Processing (C&amp;D) Plants</b>				
Phase I (two facilities)	Burari, Bakarwala	Jan-05	Dec-06	
Phase II	To be identified	Jul-13	Dec-14	
<b>Biomethanisation Plants</b>				
Pilot Plant	Narela Bawana Road	Dec-04	Dec-06	
Upgrade of Pilot Plant	Narela Bawana Road	May-09	Dec-10	
Plant II	To be identified	Nov-08	Dec-10	Land acquisition is a priority
Plant III	To be identified	Nov-12	Dec-14	Land acquisition is a priority
Plant IV	To be identified	Nov-17	Dec-19	Land acquisition is a priority
<b>Refuse Derived Fuel (RDF) Plants</b>				
Pilot Plant	Burari,	Nov-04	Dec-06	
Upgrade of Pilot Plant	Burari,	May-09	Dec-10	
Plant II	To be identified	Nov-12	Dec-14	Land acquisition is a priority
Plant III	To be identified	Nov-17	Dec-19	Land acquisition is a priority
<b>Existing and New Sanitary Landfills</b>				
New Ldf. at Narela Bawana Road	Narela Bawana Road	May-04	Jun-06	
Closure of Bhalswa Landfill	Bhalswa	Jul-05	Feb-08	
New Landfill at Jaitpur	Jaitpur	Jul-04	Jul-05	
Closure of Okhla Landfill	Okhla	Feb-06	Sep-08	
New Landfill at Bhatti Mines	Bhatti Mines	Aug-06	Aug-08	Land acquisition is a priority
Closure of Gazipur Landfill	Gazipur	Aug-08	Apr-11	
<b>Street Sweeping</b>				
Better procedures	Whole Delhi	May-05	Mar-07	

Facility/Project	Proposed Location	Start	Finish	Remarks
<b>Neighborhood Composting</b>				
Neighborhoods Projects	To be identified	Jan-06	Dec-06	
<b>Public Information and Education</b>				
Campaigns/source segregation	Whole Delhi	May-05	May-12	

### Current Approval Procedure for Waste Facilities

An issue that is a serious hindrance for timely implementation of projects is the current approval procedure for waste management facilities (and others).

The procedures required in taking projects from concept to completion require several procedural issues to be completed, not only within MCD but also with other Authorities. Typical procedures followed in various projects along with timeframes required are stated in table. Time frames mentioned here are only an approximation on the basis of past experience, in the case of landfills and compost plants.

**Table 3.2 : Timeframes Currently Required by CSE Department for Implementing Waste Management Projects**

Sr. No.	Activity	Time required in months
1.	Screening of suitable sites incorporating requirements of the MSW rules, 2000; and preliminary feasibility assessment for acquisition of the land	3
2.	Preparation of preliminary estimates, obtaining administrative and technical approval from within MCD	2
3.	Preparation of detailed estimate, checking by the planning department and obtaining technical sanction	2
4.	Notice inviting tender	1
5.	Receipt and evaluation of tenders, checking by planning department	2
6.	Approval by Finance Department	1
7.	Preparation of preamble and approval by Standing Committee	2
8.	Carrying out rapid EIA of the selected site	6
9.	A survey of the selected site by the DPCC/CPCB and approval of the same by the DDA/DPCC/CPCB (possibly also by the central water commission – CWC);	3
10.	Confirmation of the land for the selected purpose by a technical committee;	3
11.	Central ground water authority approval	3
12.	No objection certificate from Pollution Control Board	3
13.	Approval of the location by the DDA and its incorporation in the Master Plan;	6
14.	The implementing agency will then approach the land owning agency for land allocation. These could be MCD / DDA / L & DO/cantonment board / DJB / private owners or others. (land is to be given to the MCD for setting up treatment and disposal facilities on a priority basis under a recent ruling of the honorable supreme court of India);	6



15.	Incorporation of the land in the MPD (DDA master plan);	6
16.	Planning, design and development of the area by the Conservancy and Sanitation Engineering (CSE) department of the MCD considering the guidelines laid down by the MSW rules, 2000;	6
	<b>Total</b>	<b>56</b>
17.	Construction and subsequent operation of the selected site with periodic inspection by the concerned agencies.	Variable

Under the current regime, it is thus likely that development of new treatment and disposal sites will take up to 56 months or almost 5 years from site identification to start of construction of the planned facility. However, this time may be reduced if some of the above activities are run in parallel, c.f. section 3.4.4.

#### Targets for Waste Treatment (tpd)

	2005	2009	2014	2019	2024
Total daily waste quantity collected	5,711	7,086	9,000	11,345	14,302
Waste for treatment	850	1,882	3,350	4,797	5,839
Waste for landfilling, direct supply	4,861	5,203	5,650	6,549	8,462
Waste for landfilling including residues	4,949	5,431	6,246	7,483	9,613

The table provides an overview of the facilities for treatment and disposal proposed for the Master Plan Period.

#### Proposed Facilities for Treatment and Disposal

Facility	Location	Capacity tpd	Area Requirements (ha)	Total Area Available, ha	Start Year of Operation
Composting Plant	North Zone	500	4.9	4.9	2013
Composting Plant	Okhla, MCD (Upgrade)	200	3.2	3.2	2006
Composting Plant	Okhla, NDMC	200	3.4	3.4	2006
Composting Plant (s)	New site	600	12		2010
Composting Plant (s)	New site	600	12		2015
C & D Processing Plant	North Delhi	500	3.92	3.92	2007
C & D Processing Plant	West Zone	500	1.3	2.1	2007
C & D Processing Plant	South Zone	1000	2.5	2.5	2014
Methanisation Plant	North Zone	50	2.5	2	2007
Methanisation Plant	North Zone	250	-	-	2011
Methanisation Plant	New site	250	2.5		2011
Methanisation Plant	New site	250	2.5		2015
Methanisation Plant	New site	250	2.5		2020

Facility	Location	Capacity tpd	Area Requirements (ha)	Total Area Available, ha	Start Year of Operation
RDF Plant	North Zone	100	5	5	2007
RDF Plant	North Zone	500	-	-	2011
RDF Plant	New site	500	5		2015
RDF Plant	New site	500	5		2020
Total area requirement			65.6		
New Developments				41.2	

The table shows the accumulated landfill need for the Master Plan period as well as the corresponding area need assuming an average landfill height of 20 metres. The estimated landfill volumes at the three proposed sites at Jaitpur, Narela Bawana Road and Bhatti Mines are included as well.

#### Landfill Volume Needs in the Master Plan Period

The total landfill volume need in Master Plan Period 2005-2024	40,972,851 m <sup>3</sup>
The total landfill area required in Master Plan Period 2005-2024	205 ha.
Estimated volume remaining at the three existing sites (from 2005);	~5,00,000 m <sup>3</sup>
Estimated volume at the three proposed new sites;	
Jaitpur	25,00,000 m <sup>3</sup>
Narela Bawana Road (assuming additional land near site is acquired)	150,00,000 m <sup>3</sup>
Bhatti Mines (identified pits only)	200,00,000 m <sup>3</sup>
Total volume identified for the Master Plan period	380,00,000 m <sup>3</sup>
Landfill volume requirements for the Master Plan Period	445.16,237 m <sup>3</sup>
Shortfall in volume after all identified volumes have been used	85.4%

#### Commercial Aspects of the Recommended Master Plan for Treatment and Disposal

A number of assumptions were made to arrive at the capital costs for implementation of SWM master plan for Delhi. The total developmental costs, based on these assumptions, in the form of investments and annual operation and maintenance costs can be summarised as per the table.

#### MEMBERS OF THE DELHI DEVELOPMENT AUTHORITY

- |   |   |
|---|---|
| 1. Sh. B.L. Joshi<br>Lt. Governor, Delhi<br>Chairman, DDA | 8. Ishwar Dass<br>Councillor, MCD                             |
| 2. Sh. Madhukar Gupta<br>Vice-Chairman, DDA               | 9. Sh. Virender Kasana<br>Councillor, MCD                     |
| 3. Sh. A. K. Patnaik<br>Finance member, DDA               | 10. Sh. P.K. Pradhan<br>Jt. Secretary (D&L), MOUD, GOI        |
| 4. Sh. Prabhash Singh<br>Engineer Member, DDA             | 11. Sh. A.K. Jha,<br>Member Secretary (NCR)<br>Planning Board |
| 5. Sh. Mahabal Mishra<br>M.L.A.                           | 12. Sh. Rakesh Mehta,<br>Commissioner (MCD)                   |
| 6. Sh. Jile Singh Chauhan<br>M.L.A.                       | 13. Sh. K. T. Gurumukhi<br>Chief Planner, T.C.P.O.            |
| 7. Sh. Mange Ram Garg<br>M.L.A.                           | 14. Sh. V.M. Bansal<br>Pr. Commr. Cum Secy., DDA              |

**MEMBERS OF ADVISORY COUNCIL**

1. Sh. B.L. Joshi, President
2. Sh. Madhukar Gupta  
Vice-Chairman, DDA
3. Sh. R.K. Anand  
M.P. (Rajya Sabha)
4. Sh. Kishan Singh Sangwan,  
M.P. (Lok Sabha)
5. Sh. Sajjan Kumar  
MP(Lok Sabha)
6. Sh. Hiren Tokas  
Councillor (MCD)
7. Sh. Sugreev Singh  
Councillor (MCD)
8. Sh. Rohit Manchanda  
Councillor (MCD)
9. Smt. Nirmala Vats  
Councillor (MCD)
10. Sh. J.P. Goel
11. Sh. Chattar Singh
12. Sh. Sunil Dev
13. Sh. A.J.S. Sawhney  
Chairman, DTC
14. Sh. H.L. Bajaj, Chairman, CEA
15. Mrs. Veena Maitra,  
D.G. (Defence Estate)  
Min. of Defence
16. Sh. N.K. Sinha,
17. D.G. (RD), Transport Bhawan,  
New Delhi.
18. Sh. K.T. Gurumukhi,  
Chief Planner, T.C.P.O.
19. Sh. D.P. Singh, GM(PM), MTNL
20. Dr. K. N. Tiwari,  
Municipal Health Officer, MCD

**MPD-2021 SUB-GROUPS****Sub-group on Regional and Sub Regional Aspect**

1. Prof. R.C. Gupta, Chairman
2. Sh. N.K. Aggarwal, former Addl. Commissioner (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Prof. J.H. Ansari, Director, S.P.A., Member
4. Dr. N.B. Johari, N.C.R. Planning Board, Member
5. Sh. Ved Mittal, former Chief Planner, G.D.A., Member
6. Dr. Amitabh Kundu, Member
7. Sh. Sabyasachi Das, Jt. Director (Plg.), DDA, Member
8. Smt. I.P. Parate, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub Group on Demographic Profile and Population Projection**

1. Dr. Ashish Bose, Chairman
2. Sh. Anil Barai, Director (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Dr. D. Roy Chaudhary, Member
4. Addl. Secretary (UD), Member
5. Sh. V.K. Thakore, Member
6. Dr. Aslam Mahmood, Member
7. Dr. K. Srinivasan, Member
8. Sh. P.N. Mari Bhat, Member
9. Dr. K.S. Natrajan, Expert Member
10. Dr. Arup Mitra, Expert Member
11. Sh. M.K. Premi, Expert Member
12. Sh. R.P. Tyagi, Editor Member
13. Smt. Meera Kanwaria, Councillor, MCD, Member
14. Dr. K. Srirangan, Asstt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub- Group on Shelter**

1. Sh. M.N. Joglekar, Advisor, HUDCO, Chairman
2. Sh. S.K. Agarwala, Sr. Architect, DDA, Co-Chairman
3. Sh. Kulwant Singh, Executive Director, HUDCO, Member
4. Shri V.K. Bugga, Chief Town Planner, MCD, Member
5. Sh. Subir Saha, Head Housing Deptt., SPA, Member
6. Sh. V. K. Dhar, Associate Professor, NIUA, Member
7. Sh. S.K. Das, Member
8. Sh. K.P. Singh, Member
9. Sh. Mahinder Nagpal, Councillor, MCD, Member
10. Dr. H.S. Gill, Dy. Chief, HUDCO.
11. Sh. S.B. Khodankar, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Trade and Commerce**

1. Sh. D. S. Meshram, former Chief Town Planner, TCPO, Chairman
2. Sh. S.C. Karanwal, former Chief Architect, DDA Co-Chairman
3. Sh. Sunil Mehra, Addl. Town Planner, MCD, Member
4. Sh. M.M. Aggarwal, former President, New Delhi Traders Association, Member
5. Dr. Kiran Wadhwa, Chief Economist, HUDCO, Member
6. Sh. Sushil Nanda, Secretary, Delhi Chamber of Commerce, Member
7. Sh. Sita Ram Goyal, former President A.P.M.A, Member
8. Sh. Manoharlal Kumar, President Delhi Vyapar Mahasangh, Member
9. Sh. Vijender Kumar, Councillor (MCD), Dy. Chairman Standing Committee, Member.
10. Sh. Hitender K. Bharti, Asstt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Industrial Aspects**

1. Sh. Dilip Biswas, Chairman, CPCB, Chairman.
2. Sh. D.K. Saluja, Director (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Sh. R.K. Gupta, CE, DSIDC, Member
4. Sh. H.L. Malik, JD (Indl.), GNCTD, Member
5. Sh. Anil Behl, Vice President (Technical), CII, Member
6. Sh. P.K. Rajgarhia, PHDCCI, Member
7. Sh. J.R. Jindal, President, Delhi Factory Owners Federation, Member
8. Sh. Ved Prakash Gupta, Former Dy. Chairman, MCD, Member
9. Sh. R. N. Jindal, Sr. Environmental Engineer, CPCB, Special Invitee
10. Sh. B. Kumar, Sr. Environmental Engineer, DPCC, Special Invitee
11. Sh. N. K. Garg, PHDCCI, Special Invitee.
12. Sh. H.S. Dhillon, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub Group on Environment and Pollution**

1. Ms. Sunita Narayan, Director, CSE, Chairman
2. Ms. Savita Bhandari, Director (Landscape), DDA, Co-Chairman
3. Member Secy. CPCB, Member
4. Member Secy., DPCC, Member
5. Sh. Mukesh Khare, Prof.IIT, Member
6. Prof. K.T. Ravindran, Head Urban Design, SPA, Member
7. Smt. Amarjeet Kaur, Advisor, School of Environment, Member
8. Smt. M.Z. Bawa, Jt. Director(Plg.), DDA Member

**Sub Group on Conservation and Urban Renewal**

1. Prof. A.G.K. Menon, Director, TVB, Chairman
2. Sh. B.K. Jain, Director (DC&RYP), DDA, Co-Chairman
3. Dr. B.S.R. Babu, Archaeology Officer, Member
4. Superintending Archaeologist, Member
5. Prof. Nalini Thakur, Head Conservation Deptt, SPA, Member
6. Director, IHM, Member
7. Chairman, INTACH, Member
8. Sh. Raj Panjwani, Advocate, Member
9. Sh. V.D. Dewan, Chief Architect, DDA, Member
10. Sh. R.K. Jain, Director (Plg.), Member
11. Sh. P. S. Uttarwar, Jt. Director (Plg.), Member

**Sub Group on Traffic and Transportation**

1. Dr. T.S. Reddy, Director, CRR, Chairman
2. Sh. Prakash Narain, Addl. Commr. (Plg.), DDA Co-Chairman
3. DCP (Traffic), Delhi Police, Member
4. Sh. Piyush Kansal, AGM, RITES, Member
5. Prof. Dinesh Mohan, I.I.T., New Delhi, Member
6. Sh. S. Sanyal, Transportation Consultant, Member
7. Prof. A.K. Sharma, Head, Transport Planning, SPA, Member
8. Sh. B.I. Singhal, former CMD, RITES, Member
9. Sh. J.K. Mittu, Transport Consultant, Member
10. Sh. Tapan Mandal, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Social Infrastructure**

1. Prof. S.C. Gupta, former Addl. Commissioner (Plg.), DDA, Chairman
2. Sh. A.K. Jain, Commissioner (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Dr. S.K. Kulshrestha, former Director, CRDT, ITPI, Member
4. Sh. Anoop Kothari, Urban Designer, Member
5. Sh. Rajendra Kumar, Member
6. Dr. R.N. Baishya, Health Services, Member
7. Director (Social Welfare), GNCTD Member
8. General Secy. Indian Medical Association, Member
9. DCP (HQ), Member
10. Dr. K. Srirangan, Asstt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Physical Infrastructure**

1. Sh. H.U. Bijlani, former CMD, HUDCO, Chairman
2. Dr. S.P. Bansal, Director (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Sh. Girish K. Mishra, Professor, IIPA, Member
4. Sh. Pradeep Singh, Chief Executive, IHC, Member
5. Sh. S. Prakash, former Engineer-in-Chief, MCD, Member
6. Sh. S.G. Deolalikar, Services Consultant, Member
7. Sh. Anil Bhargawa, Member
8. Sh. M.L. Kansal, Editor
9. Sh. Ram Kishan Singal, Councillor, MCD, Member
10. Mrs. M.Z. Bawa, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Mixed Landuse**

1. Sh. D.D. Mathur, Former Chief Town Planner, MCD, Chairman
2. Sh. Surender Srivastava, Director (Planning), D.D.A., Co-Chairman
3. Smt Asma Manzar, Commissioner (Lands), DDA, Member
4. Sh. Shamsher Singh, Add. Town Planner, M.C.D., Member.
5. Sh. Satish Chander Khandelwal, former M.L.A., Member
6. Prof. Veena Garella, SPA, Member
7. Sh. D. Banerjee, Vice-President, ORG, Member
8. Sh. S.C. Gupta, former Addl. Commissioner (Plg.), DDA, Expert Member
11. Dr. S.K. Kulshrestha, former Director, CRDT, ITPI, Expert Member
9. Sh. K.M. Saxena, Asstt. Director (Plg.), DDA, Member

**Sub-Group on Development Control**

1. Ar. Balbir Verma, President, AIIA, Chairman
2. Sh. Anil Barai, Director (Plg.), DDA, Co-Chairman
3. Ar. Anoop Kothari, Urban Designer, Member
4. Ar. Arun Rewal, Urban Designer, Member
5. Sh. R.K. Gupta, Ex. Engineer (MCD), Member
6. Sh. R.L. Aggarwal, Chief Architect, NDMC, Member
7. Sh. K.N. Saikia, Sr. Architect, CPWD, Ministry of UD, GOI, Member
8. Sh. Sanjib Sen Gupta, Sr. Architect, CPWD, Ministry of UD, GOI, Member
9. Sh. Rajesh Kaushal, Architect, CPWD, Member
10. Sh. Sanjay P. Pathak, Jt. Director (Plg.), DDA, Member

**CONSULTANTS TO THE MPD-2021**

1. Association of Urban Management, And Development Authorities, New Delhi.
  - Prof. E.F.N.Ribeiro, former Chief Planner, TCPO/ Director SPA
  - Prof. B. Misra, former Head Urban Planning, SPA
2. National Institute of Urban Affairs, New Delhi.
  - Dr. Vinod Tiwari, Director, NIUA
  - Prof. S. Shafi, former Chief Planner, TCPO
3. School of Planning & Architecture, New Delhi.
  - Prof A. K. Maitra, Director
  - Prof. A.K. Sharma, Head Transport Department
  - Prof. K.T. Ravindran, Head Urban Design Department

**TEAM:**  
**Vice-Chairman** Madhukar Gupta IAS  
**Commissioner (Planning)** A.K. Jain  
**Addl. Commissioner (Planning)** Ashok Kumar  
**Director (Planning)** P.V. Mahashabdey  
**Jt. Director (Planning)** Sanjay P. Pathak  
P.S. Uttarwar  
M.Z. Bawa  
Archana Mahapatra  
**Asstt. Director (Planning)** Dr. K. Srirangan  
Anju Aggarwal  
Hitender K. Bharti  
Jyoti D. Iyer

**Planning Assistant** S.P. Sharma, Tulsi  
Mohan, Sneh Lata,  
Rinkoo Mahajan,  
Kiran Jain

**Planning Draftsman** Rajender Kumar,  
S.P. Verma

**Planning Officers** Sudeep Gupta, Rahul  
Jindal, Jaspreet Bedi,  
Sheba Puji, Amit  
Arora, Swati Gore,  
Chetan Sahastrabudhe,  
Arijita Bansal, A.L.  
Valliappan, Jayant  
Gahi, Sanika Jain,  
Guneet Kaur, Urmi  
Buragohain, N.R.  
Arawind, Naveen  
Angurala, Himani  
Jain, Vikrant Kumar,  
Ritu Srivastav,  
Parvesh Siroha, Mona  
Kalia, Ruchi Gupta,  
Damini Raina, Monika  
Pahwa, Sakshi Walia,  
Sudhir Kain, Vibha  
Bagde, Sabiha Khan

The following officers were also associated with the project at different times:

Vice Chairman P. K. Ghosh IAS  
P. Hota IAS  
Subhash Sharma IAS  
Anil Baijal IAS

Commissioner Vijay Risbud  
(Planning)  
Addl Commissioner K.K. Bandhopadhyay  
(Planning) Chandra Ballabh  
N. K. Agarwal  
Director B.K. Jain,  
(Planning) Kuldeep Raj  
Anil Barai  
Jt. Director J. S. Sodhi  
(Planning) S. Khodankar  
Asstt. Director H. Bedi  
(Planning)

[F. No. 20(4)2005/MP/D-103]

V. M. BANSAL, Pr. Commr.-cum-Secy.

